<36622063950019 S

<36622063950019

Bayer. Staatsbibliothek

E

~~Ph^2 2131^3+~~ ~~Philos.~~
Metallurg 62.
62
Jugel.
R

Verlegts
Johann Paul
Krauß.
Buchhandler
1766.

Johann Gottfried Jugels
Natürliche
Berg-Schmelz-
und
Figier-Kunſt,

R

in drey Theilen abgefaſſet,

deren I. Theil von der Natur aller weſentlichen Kräfte des mineraliſchen Reichs,

der II. von dem Bergweſen und der Beſchaffenheit der Metalle und Mineralien,

der III. aber, wie dieſelben unterſuchet, ihrer Natur gemäß geröſtet und geſchmelzet werden ſollen,

handelt.

Leipzig,
Verlegts Johann Paul Krauß
1766.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Edler, Kunſt und Wiſſenſchaft liebender geehrteſter Leſer,

Die unglückſeligen Zeitläufte und bejammernswürdigen betrübten Umſtände, darinnen unſer liebes Deutſchland meiſtentheils durch den vergangenen Krieg anjetzo geſetzet worden, veranlaſſen uns, nunmehro wieder auf Mittel und Wege zu denken, daß dadurch, ſo bald es möglich iſt, der Glücks-Stern voriger Zeiten, unter den angenehmſten

Aſpecten, erwůnſcht zu genießen ſey. Wenn wir nun alle menſchliche Handlungen, Commercien und Verrichtungen anſehen, und dieſelben nach der reifeſten Ueberlegung wohl betrachten, uns dadurch recht beglůckt zu machen; ſo můſſen wir bekennen, daß daſſelbe ohne Beleidigung Gottes und Krånkung ſeines Nåchſten, mit gutem Gewiſſen nicht fůglicher geſchehen kann, als durch den lieben Bergbau: denn was daraus im Schweiß der armen Bergleute gewonnen wird, das iſt ein Segen Gottes. Nun iſt bey Anlegung eines Bergwerkes mehr zu erwågen, als ſich oft ein gemeiner Bergmann einbildet, wenn daſſelbe in der behörigen Arbeit,

durch

durch das Röſten und Schmelzen, ſoll glücklich fortgeführet, und mit der Gewerken Nutzen, getrieben werden: denn die Plaga Mundi, Situation der Gebirge, nebſt der Art und Eigenſchaft derer Erzte, müſſen, nebſt der Erkenntniß der dazu erforderlichen Requiſita, wohl betrachtet und erwogen werden, wenn ein glücklicher Ausgang, nach dem erſten Anfange, einſt daraus erfolgen ſoll. Wir haben nun auch, leider! aus den täglichen Erfahrungen wahrgenommen, daß, wenn eine wahre Erkenntniß aller metalliſchen Erzte, denen erforderlichen Umſtänden und Beſchaffenheiten nach, ſowohl nach der oculairen Betrachtung, als auch der

der Probier- und Zerlegungs-Kunſt durch das Feuer, ſoll gefunden und erlanget werden, man eine wahre Erkenntniß des ganzen mineraliſchen Reiches, deſſen prima materialiſchen Anfänge, Generation, Coagulation, Exaltation und Fixation, beſitzen muß; welches nun nicht geſchehen mag, ohne die gründliche Erkenntniß der geheimen Wirkung des Obern in das Untere. Soll nun auch dieſe im Grunde der Natur recht erwogen werden, ſo müſſen die Elemente recht erkannt, das iſt, ihren vermiſchten Wirkungen nach, eingeſehen und begriffen ſeyn: alsdann wird ſich eine ganz andere Idee unſern Augen und Sinnen vorſtellen, und wir werden

die Erzte und Mineralien, ihrer innern Weſenheit nach, judiciren, auch deren Röſt- und Schmelz-Weſen darnach anſtellen lernen. Soll nun auch dieſes ſeinen erwünſchten Fortgang erreichen, daß es auf keiner Seite hinket; ſo muß man ſolche Unterſuchung nach ſyſtematiſchen Natur-Gründen anſtellen, und darzu keine anderen Beweiſe annehmen, als die uns die Natur in der unterirdiſchen Werkſtatt der Erde, wo ſie Metalle und Mineralien bereitet, darzeiget, und die ſich in der Zerlegungs-Kunſt und Anatomie der Erzte und Mineralien, durch die Chymie zeigen. Darauf muß nun unſere Phyſik gegründet ſeyn, und hier-

aus können feſtgegründete Schlüſſe fol-
gen, welche nun allhier in dieſem Tractat,
der Erfahrung nach, ſollen vorgeſtellet,
und mit Erklärungen, Erfahrungen und
Anmerkungen erläutert werden. Aus
dieſem Natur-Begriff mag nun ganz klar
und hell zu erſehen und zu erkennen ſeyn,
daß ſich ein ganz ander Syſtem des mine-
raliſchen Reiches vorſtellen wird, als bis-
hero davon iſt vorgebildet worden; wor-
aus ſich derjenige Grund entdecket, wel-
cher durch unſere ſeichten Natur-Begriffe
vorhero nie iſt eingeſehen und erkannt
worden. Der Nutzen, welcher darinnen
zu finden iſt, offenbaret ſich dann ſelbſt:
denn, ſo lange wir die erſten Anfänge des

mineraliſchen Reiches, (als wovon bishero nur lauter Diſputiren ohne Grund geweſen,) nicht verſtehen, und durch die Generation der Metalle deren Exaltation nicht wiſſen, werden wir auch dieſelben in ihrer vermiſchten mineraliſchen Weſenheit nicht erkennen, und ſie nach ihrem Gehalte judiciren lernen. Wie nothwendig nun dieſe hier angeführten Natur-Lehren ſind, und was ſie in der Demonſtration des mineraliſchen Reiches vermögen, wird ſich in der Unterſuchung deſſelben bald zeigen, und der Haupt-Schluß darauf zu machen ſeyn: daß wir ohne dieſe Erkenntniſſe, den Grund und die Weſenheit des mineraliſchen Reiches nimmermehr einſehen

und erkennen mögen. Wir werden auch ferner wahrnehmen, daß ohne die gründliche Erkenntniß der obern ſyderiſchen Region, die geheime Wirkung des Obern in das Untere, als woran doch alle natürliche Einſichten hangen, nicht mag erkannt und begriffen werden; weil, der Erfahrung nach, alle drey Natur-Reiche dadurch ihre Erhaltung und Vermehrung erreichen: von welchen man aber, ohne den ganzen Zuſammenhang zu wiſſen, nur das Hörenſagen hat. Die alten Philoſophen haben uns in ihrer hermetiſchen Philoſophie vieles von dieſer geheimen Natur-Weſenheit vorgeſchrieben, und gar deutlich vorgebildet, daß ohne ſolche

Erkenntniſſe, die Kräfte des mineraliſchen Reiches nicht mögen zu erkennen ſeyn: es iſt aber keine zulängliche Demonſtration dabey, und ohne Gründe und Beweiſe alſo abgefaſſet, daß ſich bishero niemand darein finden mögen; und dieſes ohne Zweifel, weil ſie die Weſenheit ihres großen Univerſals darinnen beſchloſſen führen, daß ſolches ſo leichtlich keiner daraus finden ſoll. Wenn wir aber doch bedenken, wie alle natürliche Dinge hienieden, aus dieſer obern Univerſal-Feuchte ihre Erhaltung, Wachsthum und Vermehrung haben; ſo werden wir erkennen, wie höchſtnöthig uns zu dieſer Betrachtung die Erkenntniß der obern Anfänge

ſey,

ſey, ob wir ſchon ihr Univerſal nicht daraus zu bereiten ſuchen. Die geheime Phyſik der natürlichen Einſichten, wird ſich durch die Zerlegungs-Kunſt und Chymie ſelbſt zeigen, und uns dasjenige in dieſer Betrachtung offenbaren, was uns zuvor, nach allen unſern Bemühungen, als ein Geheimniß verborgen war.

Hierbey empfehle ich mich eines jeden Gewogenheit, und beharre zu allen angenehmen Dienſten,

Der Verfaſſer.

Der natürlichen

Berg-Schmelz-

und

Figierkunſt

Erſter Theil.

Erſter Theil.

Von der gründlichen Naturphyſik aller weſentlichen Kräfte des mineraliſchen Reiches.

I. Anmerkung.

Wer die natürlichen Wirkungen in der Generation des mineraliſchen Reiches erforſchen, und nach dieſer Erkenntniß die metalliſchen und mineraliſchen Erzte einſehen und beurtheilen will, der muß zuvörderſt die obere ſyderiſche Region, wovon dieß Untere allhier erhalten wird, einſehen, und auf die unterirdiſche Werkſtätte der Erde, darinnen die Natur ihre Operation vom Anfange bis zu Ende, in der Vorbereitung, Exaltation und Fixation dieſer Erzte verrichtet, wohl Acht haben; die Anatomie derſelben, in der chymiſchen Zerlegung und Unterſuchung durch Waſſer und Feuer, zu Händen nehmen; die phyſikaliſchen Begriffe daraus erkennen, und einer ſtarken Denkungskraft fähig ſeyn, dieſes Naturreiches ganz beſondere Weſenheit, nach verſchiedenerley Wirkungen, in der Operation finden zu lernen. Die Begriffe von ſolcher geheimen Wirkung wollen nicht zulänglich genug ſeyn; ja die

Denkungskunſt will nicht zureichen, woferne das obere Weſen dabey nicht eingeſehen, und erkannt wird, woraus dieß untere allhier ſeine Vollkommenheit erreichet. Die Grundſätze des mineraliſchen Reiches ſind ſchwer zu erörtern, noch aus deren verborgenen Einſichten Vernunftſchlüſſe zu machen, wenn uns das Vorerwähnte ermangelt.

2. Anmerkung.

Man hat ſich lange Zeit her in Schriften bemühet, die Wirkung der oberen Region, als ein unnützes, (doch unerkanntes) Weſen, von dem mineraliſchen Reiche gänzlich abzuſondern; in Meynung, die Metalle wüchſen ihrer geſchaffenen Art nach, einmal wie das andere, alſo in der Erde, ohne weitere Beyhülfe der oberen Wirkung; ja diejenigen, welche noch einem jeden Metalle hierbey einen beſonderen Samen zuerkannt haben, ſchreiben deren Wachsthum einzig und allein nur dieſer erſten Wurzelkraft zu. Daß aber unſer oberer Luftkreis, der doch zu der Erhaltung und Vermehrung aller äußerlichen und innerlichen Geſchöpfe dieſer Erde, von Gott, dem Schöpfer ſelbſt, dazu beſtimmet und verordnet ſey, erweiſt uns die vielfältige Erfahrung; indem nicht allein die Creaturen dieſer drey Naturreiche, ſondern der Menſch ſelbſt, als der concentrirte Mittelpunkt des ganzen Univerſi, ſeines irdiſchen Leibes Erhaltung aus dieſer oberen Luft durch das Odemholen beſtändig zu genießen hat.

3. Anmerkung.

Wollen wir unſer Augenmerk allein auf die Creaturen des mineraliſchen Reiches wenden, die Erhaltung und Vermehrung derſelben überhaupt in denjenigen natürlichen Umſtänden zu betrachten, wie dieſelben in der Generation ihren Anfang erhalten, und durch die Exaltation endlich in ihre Fixität und Auszeitigung gebracht werden: ſo wird ſich nach der wahren Erkenntniß dieſer geheimen Wirkung finden, daß ein ſolches ebenfalls durch die Wirkung des Obern

in

in das Untere verrichtet werde, und der obere Univerſalweltgeiſt der Erhalter und Vermehrer dieſes Naturreiches ſowohl, als der anderen beyden, ſey. Viele Umſtände ließen ſich bey dieſer Betrachtung anführen, weil die Naturerkenntniß durch verſchiedenerley Wirkung in der Generation muß eingeſehen werden, dadurch daſſelbe, in Anſehung der andern beyden Reiche, aufmerkſam, und deren Einſichten vorzüglicher gemacht ſind. Es werden ſolche aber durch Beweiſe im Nachfolgenden erkläret.

4. Anmerkung.

Die leeren Vorſtellungen von der Weſenheit dieſes Naturreiches, haben uns bisher ſo falſche Begriffe von deſſen Erhaltung und Fortpflanzung gemacht, daß man faſt nicht wiſſen mag, welcher Meynung man hievon beypflichten ſoll; dahero dieſes Reich in einen ſolchen Verfall, in Anſehung der wahren natürlichen Begriffe, gekommen iſt, daß man aus deren Gründen nicht zu ſchließen vermag, ob die Metalle vom Anfange alſo in der Erde geſchaffen ſind, oder ob ſie auch einen Samen haben, durch welchen ſie ſich, gleich andern Creaturen dieſer drey Naturreiche, erhalten und vermehren können.

5. Anmerkung.

Wenn wir den Grund des Irrthums, bey dem falſchen Begriffe unſerer Vorſtellung in der Generation des metalliſchen und mineraliſchen Weſens, recht einſehen und erkennen wollen: ſo werden wir geſtehen müſſen, daß wir denſelben nach allen natürlichen Unterſuchungen allhier nirgends anders finden und antreffen werden, als in dem Mißverſtande und in der unerkannten Einſicht der oberen Wirkung, die von den alten Naturverſtändigen die ſyderiſche Region genennet worden, und, um den Zuſammenhang ihrer Naturerkenntniſſe zu begreifen, künftighin allhier auch alſo ſoll genennet werden; weil ſolches eine gar beſondere Regierung der oberen Erhaltungskraft iſt, in welcher die Ausgeburt der Elemente, das iſt, der Univerſalgeiſt und das Leben aller Dinge, un-

ſichtbarer Weiſe ſeine Wohnung und majeſtätiſchen Siß genommen, von welchem das Untere durch ſein Weſen bezeuget, daß es nichts anders, als coagulirte Kräfte dieſer oberen allgemeinen Wirkung ſey. Dieſe unumgängliche Natureinſicht iſt von vielen nur obenhin eingeſehen, und im Grunde, den benöthigten Umſtänden nach, niemals genugſam erwogen worden; weil die elementariſchen Kräfte in dem verſchloſſenen Brunnen ihres Urſprungs nicht allezeit mit bloßen Augen zu ſehen und zu erkennen ſind, ſondern gar vielerley Umſtände der natürlichen Wirkung dabey beſonders müſſen erwogen werden, welches denen, die nur die Schwatzkunſt lieben, und darinnen gemeiniglich nicht mehr zu Markte zu bringen und herauszuſtreichen wiſſen, als was ihnen die Muhme Lieſe von Hauſe mitgegeben hat, das iſt, was ſie von andern gehöret, und ohne zureichende Ueberzeugung für Grund angenommen haben, noch ein Geheimniß bleibt.

6. Anmerkung.

In den Spiegel der Natur, den uns das mineraliſche Reich in ſeinem Centro zu einer Betrachtung vorſtellet, haben noch wenige hineingeſehen; indem ſich die meiſten nur an deſſen äußerlichen Fläche beluſtiget, und hiermit dasjenige nicht zu ſehen bekommen haben, was ſie vorhero wohl in ihrem Sinne vermeynten, ſondern zufrieden ſeyn müſſen, daß ihnen das mineraliſche Reich verſchiedenerley Ausgeburten an Erzten, Steinen, Metallen und Mineralien vorgezeiget hat; woraus aber dieſelben Urſtände entſprungen, was ihr erſter Same und Materie in der Erde geweſen ſey, durch was für Kraft und Vermögen dieſelben ausgezeitiget und in ihr begreifliches Weſen gekommen ſind, mag an ihnen, dem Anſehen nach, nimmermehr erkannt noch eingeſehen werden: denn dieſes entdecket an ihnen der Spiegel der inneren Weſenheit, und diejenige Einſicht, die wir aus dieſem Naturweſen ſelbſt ſehen und erlernen müſſen. Wenn wir dasjenige, was über unſerm Haupte ſchwebt, nicht einſehen, noch den Geiſt der Erhaltung, der eines ungebundenen Weſens iſt, nicht erkennen

kennen wollen: wie mögen wir denn zu einer Erkenntniß derjenigen Wirkung gelangen, welche in der Tiefe der Erde unſern Augen verborgen, an den metalliſchen Erzten, Steinen und Mineralien verrichtet wird? Die Ueberzeugung beſtätiget es, daß, wenn wir die Kraft der Erhaltung eines Dinges nicht einſehen, ſo bleibt uns auch deſſen Weſen fremd und unbekannt. Und ſo ergeht es uns mit der Weſenheit der Metalle und Mineralien.

7. Anmerkung.

Die wäſſerichten Anfänge der oberen Luft werden von den Unwiſſenden für keine Anfänge des mineraliſchen Reiches, ſondern nur für ein lächerliches Vorgeben gehalten; weil ihre Begriffe von dem mineraliſchen Reiche, von den Mineralien und Metallen den Anfang nehmen, auch ihre Naturphyſik mit nichts anders, als mit körperlichen Dingen, deren äußerlichen Weſenheit nach, zu thun hat: die inneren Kräfte, welche durch dieſe oberen Ausflüſſe gemehret und erhalten werden, bleiben ihnen hierinnen noch unerkannt; und dennoch müſſen wir mit unſern Augen ſehen, wie uns die Natur mit ihren Ueberzeugungen beſchämet. Wir müſſen eingeſtehen, daß uns die Natur an gar vielen Orten auf und in unſerer Erde zeiget und weiſet, daß ſie aus dieſem klaren Waſſer, durch ein wiederholtes Tröpfeln, die härteſten Steine coaguliret, und in ſolchen die mineraliſche und metalliſche Generation, als die gewöhnliche Matrix derſelben, vorzubilden pfleget; wovon ferner ein mehrerer Grund zu dieſem Naturerkenntniſſe folgen ſoll.

8. Anmerkung.

Die angeführten Umſtände von der Unwiſſenheit der oberen wirkenden Naturkraft ſollten wohl zulänglich genug ſeyn, die falſchen Begriffe von der Weſenheit des mineraliſchen Reiches dadurch zu beweiſen, wenn zur Verbeſſerung deſſen die wahren Mittel möchten angewendet werden, zu der Vollkommenheit dieſes Naturerkenntniſſes einmal zu ge-

 langen.

langen. Ich will es wagen, in einem Verſuche dieſe Vorſtellung zu machen, die ich gefunden, den Weg zu dieſer Einleitung vorzuzeichnen. Die Vorurtheile, welche mir allhier entgegen ſtehen, ſollen mich nicht abſchrecken, noch verhindern, darinnen mit der größten Vorſicht fortzufahren, ohne daran zu gedenken, ob ich Dank oder Undank von der Welt damit verdienen möge; ich will zufrieden ſeyn, wenn nur denenjenigen, die den realen Grund des mineraliſchen Reiches in allen ſeinen Beſchaffenheiten zu wiſſen verlangen, damit gedienet wird.

9. Anmerkung.

Da nun die Hauptbetrachtung der inneren Naturweſenheit des mineraliſchen Reiches auf die Erkenntniß der oberen Luftregierung oder ſyderiſchen Region am meiſten ankömmt, weil in dieſer Luftregion der Geiſt der Erhaltungs- und Vermehrungskraft aller irdiſchen Dinge unſichtbarer und unerkannter Weiſe verborgen liegt; ſo muß es mir nicht für ausſchweifend und grillenfängeriſch gehalten werden, den Grund dieſes unergründlichen oberen Naturweſens nur in etwas, ſo weit es uns die Erfahrung ſelbſt an die Hand giebt, und wir Menſchen, nebſt den ſämmtlichen Creaturen, allhier beſtändig zu genießen haben, auch die Sinnlichkeit dabey zureichen will, aus dem Lichte der wahren Erkenntniß vorzuſtellen. Es iſt bekannt, daß eine dunkle Wolke kein beliebtes noch aufmerkſames Anſehen von ſich macht; und dennoch ſtecket in derſelben öfters ein großes Naturgeheimniß verborgen, das ſich zuweilen unter entſetzlichem Donner und Blitz, Hagel, Schloßen und Regen zugleich offenbaret. Was iſt nun der Grund und Weſenheit dieſes geoffenbarten erſchrecklichen Effects? Gewiß, wenn wir die obere Wirkung hierbey nicht in Erwägung ziehen, und dadurch erkennen lernen, durch was für Mittel die Natur ein ſolches bewerkſtellige; ſo werden wir daſſelbige nicht begreifen können. Die Gewohnheit dieſer Gewitter vermindern uns die Furcht, die wir zuweilen darüber empfinden würden; und der Schluß, den wir dabey

zu

zu machen wiſſen, iſt, das ſolches der ſtreitenden Hitze und Kälte zuzuſchreiben ſey. Es möchte dieſes auch wohl getroffen heißen, wenn wir nur die Ausgeburt dieſer Elemente daraus erkennen, und was die Weſenheit dieſer coagulirten Naturkraft ſey, lernen wollten; imgleichen, wie und auf was Weiſe ſie ihre Wirkungen auch in dem mineraliſchen Reiche, bey der Generation der Metalle, verrichte.

10. Anmerkung.

Die Bücher von der hermetiſchen Philoſophie ſchreiben uns vieles von den oberen erſten materialiſchen Waſſern vor, und berichten uns, daß in ſolchen der Mercurius Philoſophorum, oder Spiritus Mundi beſchloſſen liegt; geben auch dabey vor, daß in dieſem viſcoſiſchen Waſſer, (wie ſie es zu nennen pflegen,) der Grund ihrer Univerſaltinktur ſey. Ein jeder, welcher dergleichen Schriften und Bücher geleſen hat, wird wiſſen, was für eine vieldeutige Erklärung und dunkele unbegreifliche Schreibart in dieſen Beſchreibungen zu finden ſind; daß alſo niemand leichtlich klug daraus werden mag: welches denn ſonder Zweifel verurſachet hat, daß der Ruf, die Beſchreibung und Erklärung von dieſem Waſſer, vielen zu einem Ekel geworden iſt. Und dieß mag nun eben die Urſache ſeyn, warum man ohne zureichenden Grund von der Betrachtung dieſer oberen Luftregion abgegangen iſt. Dieß heißt aber nach dem alten Sprüchworte: das Kind mit dem Bade hinausgeſchüttet; wenn man, einer unbegreiflichen Sache wegen, die ganze Wiſſenſchaft verlaſſen will.

11. Anmerkung.

Wenn die Erkenntniß natürlicher Begriffe mit Nachdruck fortgeſetzet werden, und ſie auf keiner Seite hinken ſoll; ſo muß die Harmonie des Obern mit dem Untern, das Agens und Patiens der Natur, gründlich erkannt, und alle daraus folgende Wirkungen des mineraliſchen Reiches beſonders erwogen werden: denn ſie ſind nicht einerley. Wir werden uns umſonſt bemühen, mit einem Schiffe ohne

Segel, unter Wind und Wellen, in die See zu gehen; und allen unſern Fleiß in Betrachtung des mineraliſchen Reiches vergeblich anwenden, wenn wir nicht den Urſprung eines Dinges aus ſeinen ſubtilen Anfängen, durch die verſchiedenen Naturwirkungen erkennen lernen. Die Chymie, welche uns zwar durch die Zerlegung der Metalle, Erzte und Mineralien die körperlichen Theile derſelben, nebſt ihrem Zuſammenhange, erkennen, und dadurch ihre flüchtige und fixe Weſenheit beurtheilen lernet, iſt nicht zulänglich genug hiezu, die erſten wäſſerichten Theile oder Anfänge derſelben, welche in ſolchen Körpern ſchon ausgetrocknet und in vielerley beſondere Weſen verwandelt ſind, welche nun in ſolchem ihrem Stande vielerley Eigenſchaften an ſich genommen, der erſten materialiſchen Weſenheit nach, unſern Augen begreiflich vorzuſtellen; wir mögen dieſelbe zu erkennen und die erſte Idee davon zu faſſen, unter der metalliſchen und mineraliſchen Wirkung in der Erde nicht mehr antreffen; wir würden uns hiebey umſonſt bemühen, wenn wir auch alle mineraliſche Körper dazu zu Rathe ziehen wollten. Die Wirkung der oberen Luft möchte uns zu einem Wegweiſer dienen, die Kraft des in ihr wohnenden Univerſalgeiſtes, an denen Metallen, Erzten und Mineralien näher kennen zu lernen, und auf ſolche Gedanken zu bringen, daß wir der Betrachtung dieſer feuchten Operation des Obern in dem Untern aufmerkſamer nachgehen würden. Zum Exempel kann uns dienen, wenn wir die armen Kupfererzte oder Kupferkieſe auf denen Berghalten zuſammenſtürzen, und nach einem Zeitverlauf dieſelben wieder unterſuchen und probieren; ſo wird man finden, daß ſich ſolche um ein vieles angereichert und im metalliſchen Gehalte gemehret haben, daß ſie mit Nutzen zu ſchmelzen ſind. Ein gleiches geben uns auch die alten Kupferſchlacken an den Tag, wenn dieſelben eine Zeit auf einem Haufen zuſammen gelegen, daß faſt ſo viel Kupfer aus denſelben wieder zu ſchmelzen iſt, als vorhero aus den Erzten geſchmolzen worden: und dieß laſſet ein Wunder der obern unbegreiflichen Wirkung ſeyn.

1. Erklärung.

Wenn man natürliche Dinge nach ihrer behörigen Wirkung eigentlich betrachten will, ſo muß man vor allen Dingen die erſten Anfänge ſolcher Naturweſenheit einſehen und erkennen lernen, (wie ſchon gemeldet worden,) und daraus ihre Feſte und Dauer, Fixigkeit und Flüchtigkeit alsdann zu beurtheilen wiſſen. Dieſe Erkenntniß nun muß aus dem Alterthume der Zeit, und aus der Quelle des erſten Anfangs, durch große Aufmerkſamkeit, ohne verdrüßliche Vorurtheile, in ſolchem Lichte und Scheine hervorgebracht werden, wie ſie die Natur erhalten hat, als ſie im Anfange aller Zeiten, von Gott dem Höchſten ſelbſt damit begabet worden. Man wird geſtehen müſſen, daß, dieſe Erkenntniß zu erreichen, keine geringe Sache der Welt ſey, die ſich etwa durch wohlgeſtellte Meynungen, oder ſelbſt gemachte Grundſätze, erkennen und darthun läßt: (denn damit wird nimmermehr ein Naturforſchender zufrieden ſeyn,) ſondern daß hierzu eine durch die Chymie beſtätigte Phyſik und vollkommene Denkungskraft erfodert werde, diejenige Kraft zu finden, die in den unbeweglichen mineraliſchen Körpern in der Erde ihr Leben und Erhaltung auf eine unbegreifliche Art fortführet; welche natürliche Ueberzeugung uns alsdann denjenigen Spiegel vorhält, worinnen die Natur und Creatur ganz bloß und aufgedeckt zu ſehen und zu erkennen iſt.

2. Erklärung.

Daß der Samen des mineraliſchen Reiches aus den Elementen ſeinen weſentlichen Urſprung habe, und deſſen Bildung und Coagulation aus den mit dem wirkenden ſyderiſchen Geiſte begabten ſteinmachenden Waſſern ſeine ſichtliche Begreiflichkeit erlanget, muß allen denjenigen bekannt ſeyn, welche die Wundercoagulation und Bildung ſolcher Steine und Mineralien, in den Hölen und Klüften der Erde ſelbſt mit Augen geſehen, und die weitere Exaltation dieſes Naturreiches durch ein überzeugtes Nachdenken gründlich erwegen können

können. Soferne wir nun die Kraft der Elemente, und der durch deſſen Wirkung uns vorgebrachte drey Naturreiche, nebſt deren unzählich vielen veränderlichen beweglichen und unbeweglichen Creaturen, recht einſehen: ſo müſſen wir, die Vollkommenheit unſerer Naturerkenntniß zu erlangen, einen Blick auf den längſtvergangenen Zeitlauf zurück thun; unſere allhier vermiſchten Elemente aus derſelben in ihrer einfachen und ſimplen Geſtalt aufſuchen; wie ſolche nämlich vor der erſten Schöpfung ſich in ihrem Weſen befunden, ehe die Natur und Creatur daraus noch einige Idee erlanget, und es noch finſter auf der Tiefe geweſen iſt.

3. Erklärung.

Es wird hier niemand ſo einfältig ſeyn, der da ſagen wollte, daß, wenn man wiſſen will, wie es vor der erſten Zeit ſey beſchaffen geweſen, man zur ſelben Zeit auch müſſe zugegen geweſen ſeyn. Einen ſo weiten Sprung haben wir eben nicht nöthig, in das Alterthum der erſten Zeit zu thun: wir haben die damals beſtimmten und feſtgeſetzten natürlichen Wirkungen noch immer vor unſern Augen, und die erſte Materiam univerſalem, wodurch die erſten erſchaffenen Creaturen der drey Naturreiche gemehret und erhalten werden, in eben der Kraft und Stärke über unſerm Haupte ſchwebend; ja wir Menſchen leben und erhalten uns ja ſelbſt, angeführter bekannter Maßen, durch unſer beſtändiges Odemholen damit, durch deſſen Betrachtung wir bald einen Blick in die erſte Zeit thun mögen: ſo werden wir das letzte ſammt dem erſten ſehen und erkennen lernen. Die Generation aller Dinge lehret uns, daß aus zweyen Dingen das dritte geboren werde, und daß dazu nichts weiter, als ein Agens und Patiens, erforderlich ſey. Aus dieſem bringt die Natur durch ihre elementariſche Wirkung alles hervor. Werden wir nun die Weſenheit der Elemente phyſicaliter betrachten, und nicht unſern mineraliſchen Erdklumpen für die elementiſche Erde anſehen: ſo werden wir ſelbſt finden und erkennen, daß dieſe vier Elemente ebenfalls aus zweyen ihren

ren weſentlichen Anfang haben, und ſich alsdann in vieren, nach ihrer innerlichen Wirkung, geoffenbaret.

4. Erklärung.

Die Naturerfahrungen beweiſen uns in allen drey Naturreichen, daß durch die Wärme, als die Kraft der Feuers, alle Dinge ihre Ausgeburt und Zeitigung erreichen, und durch die Wirkung der Luft zu der Coagulation gebracht werden. Ich wollte daſſelbe, wenn es nach dieſem meinem Vortrage ſchwer zu begreifen fiele, durch wahre Beweiſe in allen drey Naturreichen ganz gründlich darſtellen; wovon aber im Folgenden deutlichere Erklärungen folgen ſollen. Da das Waſſer nun der Samen, und die elementiſche Erde die Matrix aller Dinge iſt, und hiermit alle vier Elemente das Ihre bey deren Generation verrichten müſſen: wer wollte nun hieraus nicht erkennen mögen, daß die erſten beyden Generalſubjecte der Natur, Hitze und Kälte müſſen geweſen ſeyn; indem ſie daſſelbe, wozu ſie von Gott ihrem Schöpfer in der Natur verordnet worden, noch beſtändig allhier verrichten? Die Erfahrung der elementiſchen Wirkung und deren angeborene Weſenheit offenbaret uns ſelbſt, daß in der Hitze, als der Eigenſchaft des Feuers, die Trockene; und in der Kälte, die Feuchte begriffen ſey: woraus ſich der Beweis der vier Elemente, und ihre erſte Ankunft, ſogleich darſtellet.

1. Grundſatz.

Hitze und Kälte ſind die beyden Generalſubjecte, worinnen ſich Gott durch die Scheidung der Elemente aus dem erſten Chaos, in Natur und Creatur offenbarete, und wodurch alle ſichtbare und begreifliche Dinge erhalten und vermehret werden.

Beweis.

Hitze und Kälte ſind zwar an und für ſich ſelbſt zwey unſichtbare und unbegreifliche Dinge, wovon man (ihrer

Geſtalt

Geſtalt nach) wohl ſagen mag, daß ſie an und für ſich ſelbſt nichts figürliches vorſtellen. Die Hitze iſt eine Eſſenz und Weſenheit des Feuers, und die Kälte die Weſenheit ſeines Gegenſtandes, oder die Luft; von welchen wir weiter keine ſichtbaren Begriffe erlangen, noch deutlichere Erkenntniſſe davon einziehen mögen, weil uns, außer Eis und Froſt, ſonſt keine ſichtbarliche Coagulation davon bekannt iſt. Das Feuer iſt eine hohe geiſtige unſichtbare Weſenheit, weil ſeine Macht und Gewalt in der temperirten Feuchte beſchloſſen liegt, und allhier niemand ſagen mag, wo es eigentlich zu finden und anzutreffen ſey; denn auf unſerem Erdboden wird keine Stätte für ſolches gefunden. Die Erfahrung natürlicher Wirkung aber zeiget uns, daß es ſeinen Sitz, nebſt der Luft, als die ſubtileſten wirkenden Dinge, in der oberen Region genommen: und da dieſelben allhier, ihrer Eigenſchaft nach, die größten Contraria der Welt ſind, die durch das Medium der Feuchte müſſen erhalten werden; ſo entſteht daraus die Vereinigung. Dieſe ſubtile elementiſche Feuchte nun ſtiftet durch ſolche Temperirung die Harmonie der oberen Luft, welche uns zu der Erhaltungskraft aller natürlichen Dinge allhier vorgeſtellet worden; daß alſo durch dieſelbe die Hitze und Kälte, als eine vermiſchte Samens- und Vermehrungsart, einer jeden Creatur hieſelbſt alltäglich durch die oberen Ausflüſſe und Ergießung auf unſere Erde, mag mitgetheilet werden.

Erklärung.

Wenn wir die eigentliche Weſenheit des Feuers offenbaren wollen, ſo muß daſſelbe aus der Quelle hergeleitet werden, worinnen ſolches natürlicher Weiſe verborgen liegt, das iſt, aus unſerer Luft. Dieſe iſt nun eine ſolche Eigenſchaft, daß ſie mit feuchten Dünſten beſtändig angefüllet iſt, und ſich dahero ohne Abſcheidung ſolcher Wäſſerigkeit, das Feuer nimmermehr aus ihr entdecken läßt. Wie wir an einem Gewitter wahrnehmen, daß Blitz und Donner daraus nicht mag zum Vorſchein kommen, wenn die Feuchtigkeit in den

holen

holen Wolken durch das Dominium der Hitze nicht gänzlich ausgetrocknet, und ſolcher Geſtalt die Entzündung der coagulirten und körperlich gemachten Hitze und Kälte, welche ſich in unſerer Luft zu dieſer Zeit in Schwefel und Salpeter offenbaret hat, anders aber keinen Blitz noch Donner verurſachet, ſo lange eine Feuchtigkeit bey ſolchen beyden Natur-Subjecten noch enthalten iſt.

Erfahrung.

Das Experiment, wie wir allhier bekanntermaßen ein Feuer anzuſchlagen, und aus der feuchten Luft in der Geſchwindigkeit einen brennenden Feuerſtral zu erwecken pflegen, zeiget uns, daß ein ſolches durch nichts anders, als durch die heftige Austrocknung der Luft, durch einen ſtarken Schlag, der eben daſſelbe verrichtet, naturgemäß geſchehen kann; welches auch durch die Zuſammenreibung zweyer Vegetabilien, als Hölzer oder Stricke, ebenfalls ſich offenbaret: da denn die Feuchtigkeit der Luft durch dieſe ſtarke Bewegung überwunden wird, ſo viel Platz zu machen, daß die hellen Funken des elementiſchen Feuers daraus erſcheinen, ſich an die verbrennlichen Vegetabilien anhängen, und zur vollen Flamme bringen laſſen. Hier fällt nun eine Frage vor, die in verſchiedenen gedruckten Schriften vorgegeben werden, aber nie mit zureichender Naturbetrachtung beantwortet iſt: ob nämlich das Feuer, bey dem gewöhnlichen Feueranſchlagen durch Stahl und Stein, aus dem Stahle, oder aus dem Steine, ſeinen Urſprung habe? Einige haben vermeynet, daß ſolches aus dem Stahle entſpringe; andere haben dieſe Wirkung allen beyden Stücken zugeſchrieben, dem Stahle und dem Steine; noch andere aber ſolchen Effect dem Steine allein zugeeignet, weil auch zween Steine, wenn ſie hart an einander geſchlagen werden, ein Feuer von ſich geben. Es iſt aber damit der Ort der weſentlichen Feuerquelle noch nicht getroffen, noch durch das Experiment des jedermann bekannten Feueranſchlagens entdecket worden, worinnen das Feuer zu finden; warum daſſelbe allhier unſichtbar, und wie es mit

der Eigenſchaft ſeiner Offenbarung eigentlich beſchaffen ſey. Die Erfahrung zeiget uns, daß einer jeden Creatur eine weſentliche Feuerskraft in ihrem Innerſten iſt einverleibet worden, in welcher denn der Geiſt des Lebens ſeinen Sitz genommen hat. Dieſes Feuer iſt aber nicht ſo mächtig, eine ſchnelle Entzündung von ſich zu zeigen; indem die anderen Elemente, durch ihre Vermiſchung, jederzeit der Gegenſtand davon ſind.

Anmerkung.

Die Kälte, ein Gegenſtand der Hitze, welche ſich allhier am ſtärkſten durch die Coagulation aller Dinge offenbaret, und die wir mit ſichtlichen Augen am deutlichſten an dem Erſtarren und Gefrieren des Waſſers gewahr werden, aus Unwiſſenheit aber keinen weſentlichen Naturbegriff davon faſſen mogen, entdecket ihren Urſtand, doch nicht auf eine ſo begreifliche und ſichtbare Weiſe, als die Hitze, welche vom Feuer bekanntermaßen urſtändet; weil ihr Urſprung das weſentliche Element, Luft, zur Quelle hat, welches unſern Augen ganz verborgen iſt, und deren Weſenheit ſich als ein flüchtiger und ungebundener Geiſt beweiſt, welcher in der oberen Region, oder dem ſogenannten Luftkreiſe, mit dem Feuer, durch die Feuchte in eine Harmonie zu der Generation und Erhaltung der Creatur zuſammen verbunden ſind, daß eines ohne das andere keine natürliche Wirkung vollbringen kann: wiewohl ſie wechſelsweiſe gegen einander (nach Beſchaffenheit der Umſtände) das Agens und Patiens beweiſen. Dahero die Luft, als ein beſonderes Element, darinnen die Kälte beſchloſſen liegt, und in welcher unſere obere Erhaltungsſpeiſe verborgen iſt, ohne die wahre Erkenntniß der Generation und Fortpflanzung der Creaturen, für viele ein unerkanntes Weſen verbleibt.

2. Grund-

2. Grundſatz.

Die wahre Naturerkenntniß, und beſonders des mineraliſchen Reiches, gründet ſich auf die Phyſik, und die Phyſik auf die Experimentalchymie.

Beweis.

Wenn wir die Grundſätze der Philoſophen von der natürlichen Erkenntniß des mineraliſchen Reiches annehmen, und deren Beweis für richtig erkennen, auch alle daraus gemachte Schlüſſe für gültig halten wollen; ſo müſſen wir doch dabey geſtehen, daß ſolches alles nur zu einer Nachfolge, und nicht aus ſelbſt eigener Erfahrung, noch natürlicher Ueberzeugung geſchieht, wenn wir die Experimentalchymie, wodurch wir alles dieſes mit Augen ſelbſt ſehen, und alsdann gründlich begreifen können, nicht zum Grunde ſetzen. Denn dieſe weiſt und zeiget durch die Anatomie der Erzte, Metalle und anderer Mineralien und Geſteine, was für Weſenheit dieſelben ſind; woraus ſie entſprungen, und wodurch ſie ihre Coagulation, Exaltation und Fixation erlanget haben. Wer wollte wohl vor der Erfindung des Büchſen- oder Schießpulvers, ſo uns durch die Entdeckung der Chymie offenbaret worden, eigentlich geglaubet und dafür gehalten haben, daß der Blitz und Donner in den Wolken, ſeinem gewaltſamen und erſchrecklichen Effect nach, aus Salpeter und Schwefel beſtünde, wenn wir aus den Naturingredientien, welche ebenfalls in unſerm Erdboden gefunden werden, ein dergleichen Blitzen und Knallen nicht nachmachen könnten, und uns alſo dadurch überzeugt befänden; (wovon uns die Kanonen eine ſattſame Beſtätigung geben). Die alten Philoſophen haben uns zwar dieſe Naturbetrachtung unter der Vorbildung der Hitze und Kälte vorgeſtellet, welche in der oberen Luft befindlich ſeyn ſollen, und zu der Zeit der Gewitter als die größten Contraria in einen Streit gerathen, wodurch dann ein ſolches Blitzen und Donnern entſtünde, bis dieſe beyden Con-

traria wieder mit einander vereiniget worden. Wer will durch ſolche Vorſtellung der Hitze und Kälte nun einen ſolchen erſtaunenden Effect begreifen, und den Handel naturgemäß einſehen, welcher uns zu ſolcher Zeit durch Blitz und Donner vorgeſtellet wird? Wer hat die Schlüſſe davon wohl auf Schwefel und Salpeter machen mögen, bis uns durch oberwähnte Chymie und Naturunterſuchung des mineraliſchen Reiches, die Erfahrung, durch die Ueberzeugung, vor die Hände gekommen war? Wenn wir nun, dieſem gefundenen Exempel nach, die innere Wirkung dieſer beyden Naturſubjecte ferner unterſuchen, und daraus die Generation und Erhaltung der von Gott erſchaffenen Creaturen im mineraliſchen Reiche erkennen wollen; ſo müſſen wir den Urſtand derſelben, unter der Vorſtellung der Hitze und Kälte, etwas aufmerkſamer betrachten: es wird ſich durch die Chymie alsdann zeigen und finden, daß immer eines aus dem andern ſeinen Urſprung hat. Die Phyſik wird uns weiſen, wie die Wirkung der Elemente in der Generation, bey deren Coagulation, Exaltation und Fixation ihre beſonderen Grade geführet, und wie ſie die erſte Samenskraft zu ſolcher Creaturen Vollkommenheit in eine vielfältige Verwandlung zu bringen, und deren Speiſe und Nutrimentum durch kalte, naſſe und trockene Feuer, ihrer Bedürfniß nach, auszukochen und auszuzeitigen beſchäfftiget iſt.

Schluß.

Da der vorhergehende Beweis ſtark genug ſeyn wird, wie und wodurch der Grund der natürlichen Wiſſenſchaften im mineraliſchen Reiche eigentlich zu erkennen ſey; ſo mag hieraus der Schluß erfolgen: daß ohne die Offenbarung der Chymie, (oder mineraliſchen Unterſuchung,) kein philoſophiſcher Grundſatz ſich zeigen, noch eine phyſikaliſche Erklärung folgen kann. Denn wie der Grund zu einer Sache geleget iſt; nach deſſen Beſchaffenheit richtet ſich hernach das darauf aufgeführte Gebäude.

3. Grundſatz.

Luft und Feuer, als die beyden ſubtileſten Elemente, erhielten ihren Sitz in der oberen Region. Waſſer und Erde, als leidende Elemente, fanden ihren Sitz hier unten.

Beweis.

Feuer kann ohne Luft nicht leben, und die Luft vermag ohne des Feuers Erwärmen nichts fruchtbarliches in allen drey Naturreichen hervorzubringen; weil ſie zween beſondere wirkende Geiſter in ſolchem ihrem abgeſonderten Stande vorſtellen, welche, der Erfahrung nach, nichts als Zerſtörung an den Creaturen zu verrichten pflegen. Da dieſe Geiſter aber durch die Waſſer der oberen Region vereiniget, und in einem temperirten Weſen erhalten werden, daß ſie in ſolcher Geſtalt und Weſenheit die Univerſalmaterie aller Dinge ausmachen, als welches nichts anders, als die Quinteſſenz der Elemente genannt werden mag; ſo bewohnen ſie ihren Sitz in höchſter Würde. Denn alle Dinge müſſen ſich unter ihre Gewalt begeben. Waſſer und Erde, als die beyden leidenden Elemente, ſind, wegen ihrer Schwere hierunter verſetzet worden, durch ihre verliehene Salzkraft, die Vermehrung und Erhaltung aller Dinge allhier fortzuführen, und die Befeuchtung ſolches Wachsthums, bis zu der feſten Coagulation der Creaturen, zu bewerkſtelligen. Von der Weſenheit und Eigenſchaft des Waſſers, an und vor ſich ſelbſt, iſt allhier wohl wenig Erklärung nöthig; indem die Erfahrung zeiget, daß deſſen Feuchte von der Kälte urſtändet, und einer flüßigen und netzenden Eigenſchaft ſey, und ſichtbarer Weiſe alltäglich unſern Augen zum Vorſchein kömmt. (Von dem ſteinmachenden Waſſer der oberen Vermiſchung aber, ſoll allhier die Rede nicht ſeyn.) Von der elementiſchen Erde aber iſt, um der Begreiflichkeit willen, allhier ein Mehreres zu gedenken; indem dieſelbe uns in ihrem elementiſchen Verſtande ſo fremd geworden, (ob ſolche gleich

aller Creaturen Grundbaſis iſt,) daß die meiſten Menſchen unſern mineraliſchen Erdboden dafür anſehen und halten: welches doch, ſammt allen ſeinen Creaturen, eine mineraliſche Ausgeburt iſt, und eben in der elementiſchen Erde, ſeine erſte Bildung von Gott, dem Schöpfer, erlanget hat. Dieſer Beweis mag wohl vielen Gegenſätzen unterworfen ſeyn; aber wenn wir nur die auf die Anatomie und Zerlegung der Chymie gegründete Naturphyſik, naturgemäß einſehen, und uns aller nichtigen Vorurtheile hierinnen enthalten wollen; ſo werden wir ganz eine andere Erde erblicken, welche vom Schöpfer, bey der Sammlung des Waſſers, (oder dem Meere,) iſt aufbehalten worden: von welcher man aus der Erfahrung ſagen mag, daß es die Grundbaſis aller geſchaffenen Dinge ſey, nämlich das Salz; weil wir durch die Zerſtörung und Verbrennung aller Dinge gründlichen Beweis genug finden, daß ſolches einer jeden Creatur körperliche Weſenheit ſey, und ihr bey ihrer erſten Schöpfung ſey mitgetheilet worden.

Schluß.

Dieſem Naturbeweiſe zufolge iſt gewiß zu ſchließen, daß die erſte Samens- und Erhaltungskraft der Creaturen, noch eben in dem Maaße in den Elementen verborgen liege, wie ſolche bey der Schöpfung, zu deren weiteren Fortpflanzung und Vermehrung, von dem Schöpfer war eingepflanzet worden, und daß die beyden oberen Elemente noch beſtändig ihre geheime Wirkung verrichten mögen: denn ſolches weiſt uns die Fortpflanzung und Vermehrung der Creaturen, in allen dreyen Reichen, und beſonders deren tägliche Erhaltung und Lebensfriſten; welches auch wir Menſchen ſelbſt, nebſt den Creaturen des animaliſchen Reiches, durch unſer beſtändiges Odemholen, bezeugen müſſen, wie ſchon angeführet worden, wenn man ja denen anderen, noch ſchwer zu begreifenden Naturerfahrenheiten, nicht Glauben beymeſſen wollte.

Anmer-

Anmerkung.

Derjenige, welcher mit mir ſeine Naturphyſik auf die Zerlegung der Chymie gründet, und dieſe Erfahrungen für gültige Beweiſe annimmt, wird ganz unanſtößig finden und erkennen, daß der Satz mit unſerer elementiſchen Erde ſeine Richtigkeit habe, und in unſerm ganzen Erdboden kein Quentlein einer anderen Erde, (ohne das darinnen befindliche Salz, in was für Arten es auch verwandelt worden,) welche für die elementiſche Erde auch nur ihrem Anſehen nach, geſchweige dann ihrer Weſenheit nach, möchte anzuſehen oder zu halten ſeyn. Denn es iſt durch die elementiſche Wirkung alles in dieſe Reicheswesenheit verwandelt worden; dahero kein ander Mittel vorhanden iſt, dieſer ganze mineraliſche Erdklumpen muß ſich ſeiner angeborenen Weſenheit nach, mit allen ſeinen äußerlichen und innerlichen Creaturen, von dem geringſten Erdſtäubchen und Sandkörnlein an, bis auf die größten Felſen, Steine, Erzte und Metalle, zu dem mineraliſchen Reiche bekennen.

4. Grundſatz.

Aus und durch die Elemente, werden alle Dinge allhier geboren.

Beweis.

Daß die Elemente bey der erſten Schöpfung aus dem Chaos geſchieden und in ihre deſtinirte Wirkung verſetzet worden, dasjenige geſchaffene Weſen allhier durch ſeine erſten Anfänge zu erhalten, und in ſeine Exaltation der Zeitigung zu bringen, erweiſt uns die Erfahrung, bey der Generation des mineraliſchen Reiches, wenn wir darauf Acht haben; von welchen aber, weil eine weitläuftige Demonſtration dazu gehöret, und aus verſchiedenen Vorſtellungen muß erkannt werden, im Nachfolgenden wird zu erſehen ſeyn. Der Ausfluß der Elemente, woraus und worinnen eben alle natürliche Erhaltung und Vermehrung beſteht, iſt, dem deut-

deutlichen Naturbegriffe nach, dasjenige Waſſer, welches eigentlich keinen rechten Namen hat, und, wegen der elementiſchen Vermiſchung, der Geiſt oder die Seele der Welt genennet worden; ein viſcoſiſches Waſſer, auch mercurius univerſalis genannt, welches die Qualität der ganzen Natur und Creatur in ſich ſchließt; einer unerkannten und unbegreiflichen Weſenheit, welches von den alten Weiſen uns niemals ſo gründlich und deutlich iſt erkläret worden, und allhier ohne Haupturſache nicht ſo nachdenklich wiederholet und angeführet wird. Wie die Menſchen ſammt den Creaturen des animaliſchen Reiches durch das beſtändige Odemholen ihren Erhaltungsgeiſt aus dieſer Luft beſtändig an ſich ziehen; ingleichen, wie denen Vegetabilien durch Reif, Thau, Schnee und Regen dergleichen Geiſt mit eingeflößet wird, ſehen und finden wir an deren Leben, Wachsthum und Fruchtbarkeit. Wie aber die Creaturen des mineraliſchen Reiches dadurch erhalten, genähret und gemehret werden; dieſes will nun der Vernunſt, in Ermangelung genugſamer Erkenntniß, noch nicht begreiflich ſeyn. Die harte Coagulation dieſer Creaturen, und der an ihnen entdeckten Unempſindlichkeit, verurſachet, daß wir das Wachsthum an denſelben gar nicht gewahr werden noch erkennen mögen, daß ſolche, gleich denen zarten Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches, von dieſem oberen Luft- und Erhaltungswaſſer ihre Aufnahme und Wachsthum erlangen; weil die Wirkung in der Generation in ihnen ſehr langſam von ſtatten geht, und aus einer ſolchen Materie, welche keine concentrirte Feuergeiſter von ſich blicken läßt: und da die Kochung und Figirung derſelben, durch die Weſenheit eines kalten Feuers geſchieht; ſo werden uns hiedurch die Augen gehalten, die Art und Weiſe dieſes metalliſchen Wachsthumes nicht einzuſehen.

Schluß.

Bleibt hiebey alſo der Schluß: Wer die Eigenſchaft und Weſenheit der Elemente nicht erkennet, der wird auch den aus ihnen geborenen Samen der Welt, oder den großen

Uni-

Univerſal- und Erhaltungsgeiſt, in ſeiner elementiſchen flüßigen Geſtalt, allhier nicht finden, noch die Art und Beſchaffenheit der darinnen beſchloſſenen 3 Principiorum zu ſehen bekommen mögen: und wer um dieſe keinen gründlichen Beſcheid weis, der wird von der wahren Generation der Metalle auch nicht viel zu ſagen wiſſen, und mit ſeinen anderen Betrachtungen von der geheimen Naturphyſik gar weit entfernet ſeyn; ohnerachtet doch ein jeder ſelbſt dieſen Erhaltungsgeiſt zu ſeiner Lebensfriſtung beſtändig in ſich ſchlucket.

5. Grundſatz.

Die Generation des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches, verrichtet ihre Wirkung in der Feuchte.

Beweis.

Dieſes beweiſen die Creaturen derſelben Reiche ſelbſt, daß ſie der feuchten Weſenheit, auch nach ihrer Auszeitigung, ergeben ſind, und ſolches von ſich ſpüren und blicken laſſen, ſo bald man ſie nur ein klein wenig zu verletzen pfleget: und ob ſchon eine Coagulation ihrer körperlichen Weſenheit an ihnen bey ihrer Auszeitigung vorgegangen iſt, wodurch verhindert wird, daß dieſelben an und für ſich ſelbſt, ſo ſchlechterdings nicht zerfallen, noch vor ihrer völligen Darſtellung zu Grunde gehen mögen; ſo iſt doch wegen ihrer ſchnellen und ſubtilen Empfindlichkeit, die obere Mercurialfeuchte ihr Haupt-agens, darinnen der Feuergeiſt der trockenen Wirkung beſchloſſen liegt. Der Untergang der Creaturen dieſer beyden Naturreiche, die an ihnen ganz plötzlich mag verrichtet werden, zeiget auch, daß dieſelben phlegmatiſcher, oder feuchter und naſſer Weſenheit ſind, von ihrer natürlichen Geburt her alſo ſpecificiret; dahero ſolche auch mit gar leichter Mühe, in kurzer Zeit, in eine unbegreifliche Aſche gänzlich aufzulöſen ſind, welches ſich aber an den Creaturen des mineraliſchen Reiches nicht thun läßt.

Schluß.

Aus der Weſenheit der ſehr ſchnellen und feuchten Coagulation dieſer beyden Naturreiche, iſt nun ſo gleich zu ſchließen, daß ſolche Creaturen von keiner großen Dauer und feſtem Widerſtande der natürlichen Wirkung ſeyn müſſen; weil ihre innere Eſſenz durch den exaltirten Feuersgrad des Schwefels, keinen hohen Zeitigungsgrad, und harte Coagulation erlangen mögen: dahero dieſelben auch dem plötzlichen Untergange, und der ſehr ſchnellen Zerſtörung, allhier unterworfen ſind.

Erklärung.

Es iſt uns eine gar bekannte Sache, wie wir faſt bey einem jeden Thiere die Erfahrung haben, daß wir wiſſen mögen, wie lange deren Operation, bis auf ihre Geburt oder körperliche vollkommene Weſenheit, allhier ihre gewiſſe Zeit hat; und wird ſolches an allen dieſen Creaturen unter einem Jahre verrichtet. In dem vegetabiliſchen Reiche gelangen die meiſten Feld- und Gartenfrüchte in einem Jahre nicht allein zu ihrem völligen Wachsthume, und Auszeitigung; ſondern auch zu einem weiter fortpflanzenden Samen: wovon ich weiter keinen Beweis noch Zeugniß anführen will, weil es einem jeden eine bekannte Sache iſt. Allein, in dem mineraliſchen Reiche, als wohin in dieſer eröffneten Naturbetrachtung mein einziges Augenmerk gerichtet iſt, erfordert es ein beſſeres Aufmerken, als etwa die Magd zu fragen, wann die Kuh kalben wird; da iſt nicht allein der Samen den meiſten Gärtnern unbekannt, ſondern auch die Zeit, in welcher die Generation eines jeden Metalles in den Erztgängen der Erde geſchehen möge; ja man zweifelt noch daran, ob die Metalle alle aus einem Samen wachſen, oder ob dieſelben, ein jedes für ſich ſelbſt, ſeinen eigenen ſpecificirten Samen habe. Pfuy! der ſchönen Phyſik. Wie deren ſo feſte Coagulation und Exaltirung der Metalle aber eigentlich zugeht, davon iſt, der Erfahrung nach, noch nicht viel offenbar geworden.

Anmerkung.

Die Animalia vermehren ſich, ihrem verborgenen Naturtriebe nach, durch ſich ſelbſt; und in dem vegetabiliſchen Reiche iſt uns ſo viel bewußt, daß ein jedes Gewächs, Baum, Staude, Wurzeln und Blumen, ihren beſonderen Samen haben, und zu der weiteren Vermehrung mit ſich führen, deren Wachsthum und Auszeitigung durch die oberen Kräfte gemehret und erhalten, auch durch der Elemente Wirkung bewerkſtelliget wird. Die Mineralien und Metalle haben auch einen Samen, welcher durch die oberen Aſtra geſtärket, und in eine begreifliche Coagulation in die Erde gebracht wird: es geſchieht aber dieſes auf eine beſondere und unſeren Augen unſichtbare Weiſe; daher wir, ohne weitere Naturbetrachtung und phyſikaliſche Einſicht, durch die Chymie und Zerlegungskunſt, hievon nicht viel zu ſagen wiſſen.

6. Grundſatz.

Die erſte Univerſalfeuchte iſt an den Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches am beſten zu erkennen.

Beweis.

Die obere Univerſalfeuchte der Luft, durch welche, oft erwähnter Maßen, wir Menſchen, nebſt den Creaturen des animaliſchen Reiches, allhier unſer Leben durch ein beſtändiges Odemholen, oder beſſer, durch friſche Luft ſchöpfen, erhalten, iſt auch die Erhaltungs- und Vermehrungskraft der Metalle und Mineralien auf den Erztgängen in dem Innerſten der Erde; und werden ſolche ebenfalls durch eine magnetiſche Anziehungskraft, alſo erhalten und geſtärket: ob daſſelbe ſchon in dieſem Naturreiche, auf eine andere Art und Weiſe geſchieht, als bey den Creaturen des animaliſchen Reiches. Allen Naturliebenden wird bekannt ſeyn, daß dieſe Univerſalfeuchte in den Animalien und Vegetabilien über-

flüßig zu ſehen und zu finden iſt; weil deren magnetiſche Anziehungskraft deren noch mehr herbeyzubringen vermögend iſt, als es zu derer Erhaltung nöthig: wodurch nun in dieſen beyden Naturreichen bey der Generation und Erhaltung der Creaturen, keine andere als feuchte Wirkung geſchehen kann. Denn die trockene Wirkung, welche in ſchwefelichten Dämpfen geſchieht, gelanget der benöthigten Wärme darinnen nicht zum Vorſcheine.

Schluß.

Aus der geoffenbarten Univerſalfeuchte des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches iſt nun zu ſchließen, daß in Herſchung dieſer Feuchte und Unterdrückung der wirkenden Feuerskraft, die alſo in dieſen beyden Reichen bey der Generation und Auszeitigung der Creaturen nicht zum Vorſcheine gelangen kann, keiner Creatur ſolcher Naturreiche eine harte und feſte Coagulation hat angedeihen mögen. Es weiſt uns die Erfahrung, daß in ſolcher feuchten Wirkung die Generation der Creaturen zwar gar ſchnell verrichtet wird; dargegen folget gleich daraus, daß dieſelben auch keine dauerhafte Lebensart erlangen, ſondern ſind durch Luft und Feuer gar bald hingerichtet. Das Gold und Silber aber, als die vollkommenſten Meiſterſtücke der Natur im mineraliſchen Reiche, verlachen die Gewalt des Feuers, und der zerſtörenden Elemente: und es muß ein beſonderer Richter über ſie kommen, der ihnen ihr letztes Urtheil ſprechen ſoll; weil ihre verborgenen Anfänge auch ihre endliche Zerſtörung ſind.

7. Grundſatz.

Der Salz-Magnet aller Dinge iſt in den Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches am meiſten geoffenbaret.

Beweis.

Die Anatomie der chymiſchen Zerlegung zeiget uns, daß die Grundbaſis aller geſchaffenen Dinge, ein fixes Salz ſey,

welches

welches ſich, ſolcher Erfahrung nach, aus allen Creaturen dieſer drey Naturreiche, nach ihrer Zerſtörung und Verbrennung, offenbaren und darzeigen läßt: ja das fixe und beſtändige Gold ſelbſt iſt in großer Geſchwindigkeit in eine todte, kohlſchwarze Aſche zu verkehren, worinnen ſein fixes Salz beſchloſſen liegt; ob ſolches ſchon nicht ein jeder zu thun vermögend iſt, weil noch ein anderes, als elementiſches Feuer, hierzu muß gebrauchet werden. (Wer wollte nun an der elementiſchen oder wahren adamiſchen Erde noch zweifeln, daß ſie ein Salz ſey?) An den animaliſchen Creaturen iſt dieſer Salz-Magnet durch ihr beſtändiges Odemholen ſchon entdecket; darum vermögen auch wir die oberen balſamiſchen Salzkräfte, zu unſerer Erhaltung, magnetiſcher Weiſe an uns zu ziehen; deswegen daſſelbe auch häufiger, als bey denen Mineralien, geſchehen kann, wo dieſer Magnet in dem beſchloſſenen Sulphur gebunden liegt, und öfters ganz unterdrücket wird; wie wir an denen unvollkommenen Metallen und Mineralien deutlich genug ſehen können. Die Coagulation der Vegetabilien geſchieht meiſtens in dieſen ihren Salz-Magneten, welches häufig in ihnen beſchloſſen liegt, und den größten Theil ihres Körpers ausmachet; dahero denenſelben auch eine ſo reiche Fruchtbarkeit und ſchnelles Wachsthum angedeihen kann. Wie dieſe magnetiſche Anziehungskraft der Vegetabilien eigentlich geſchehen mag, geben uns deſſen aufgelöſete Salia an den Tag. Wenn man ein vegetabiliſches Gewächs, oder Baum, gänzlich zu Aſche verbrennet, und aus dieſem Reſiduo, das Salz mit Waſſer auslauget, reiniget, und ſolches bis zum Salze einkochen läßt; ſo erlanget man dadurch ein Salz, Sal Alcali genannt. Dieſes ſetzet man in einer Glasſchaale ganz trocken an die freye Luft; ſo wird ſich faſt die Hälfte davon liquiſciren, und in einen dicken, fetten, ſalzichten Liquor bezeugen; wodurch die Anziehungskraft, und deren Magnete, gründlich und augenſcheinlich genug können erkannt und bewieſen werden.

Schluß.

Schluß.

Durch dieſe natürliche Offenbarung iſt richtig zu ſchlieſſen: daß die Anziehungskraft aller Dinge, in ihrem fixen Saltze beſchloſſen liege, und einer jeden Creatur bey der Schöpfung, ſowohl zu ihres natürlichen Leibes körperlichen Weſenheit und Beſtändigkeit, als auch zu deren beſtändigen Anziehung, der oberen Erhaltung, als dem Magnet, darinnen beſonders das Leben ſeinen Sitz genommen hat, alſo ſey mitgetheilet worden. Daß wir aber ſolchen Salz-Magnet in den mineraliſchen Geſchöpfen ſo ſchwerlich entdecken, und ein Salz aus ihnen erlangen mögen, verurſachet, weil in dieſer beſonderen Generation nicht die Feuchtigkeit des Mercurii, ſondern die Trockenheit des Schwefels, die Oberhand erhalten hat: indem in dieſem Naturreiche, durch ihre Generation, ſehr harte, feſte und feuerbeſtändige Creaturen ſollen zum Vorſcheine kommen, welche ihrer Weſenheit nach, durch eine ſtärkere Geiſtesmacht, als des phlegmatiſchen Mercurii, müſſen coaguliret, und in einen exaltirten Feuergrad gebracht werden.

Anmerkung.

Ich habe allhier die ſo feſte Coagulation und Verſchlieſſung des Salzes, dem Schwefel zugeſchrieben; weil nicht allein die metalliſchen Erzte, auf ihren Gängen in der Erde, wo dieſelben ausgezeitiget und alsdann von uns gefunden werden, ein ſolches durch ihre Generation beweiſen, ſondern auch die Chymie in der Zerlegung ein ſolches von ſich zeiget: wie denen bekannt ſeyn wird, die dadurch die Bezeugung der Natur zu erkennen ſuchen. Denen Unwiſſenden aber ein begreifliches Exempel allhier vorzuſtellen, ſo ſehe man nur den Vitriol an, welcher auch ein mineraliſcher Körper iſt, und der metalliſchen Natur am nächſten zugethan, und öfters einen metalliſchen Körper in mineraliſcher Weſenheit vorſtellet. (Denn Eiſen und Kupfer mögen durch chymiſche Handgriffe in einen klaren durchſichtigen grünen Vitriol verkehret

kehret werden.) Dieſes Mineral nun, als Vitriol, er ſey nun alſo in der Erde gewachſen, oder durch Kunſt aus den Metallen bereitet, iſt einer gar nachdenklichen und beſonderen Weſenheit, und heißt, wenn er aus Metallen bereitet, ein Metall wieder zurück in die mineraliſche Weſenheit gekehret: denn die metalliſche Natur iſt verſchwunden, und ein offener Körper daraus offenbaret, unverſchloſſener Weſenheit, daß denſelben auch das Waſſer auflöſen mag; woraus alsdann, nach Abziehung des Waſſers, ein grünes durchſichtiges Salz erſcheint, angeſchoſſen als ein ander Salz, welches Vitriol genennet wird: aber ſein mineraliſcher Schwefel, welcher daſſelbe eben in ein Mineral verkehret hat, iſt noch bey ihm, und mag ſeiner offenen Weſenheit, und ſehr leichten Solution nach, dennoch in kein reines Salz verwandelt, noch ſein mineraliſcher Schwefel von ihm geſchieden werden. Man gehe mit ihm um, wie man will; er bleibt in der Solution und Anſchuß, Vitriol vor wie nach, daß er in der Calcination eine unflüßige mineraliſche Erde zeiget. (Ich verſtehe aber hier in ſo weit die gemeine und bekannte Chymie, die keine Auflöſung an ihn vollbringen mag.) Was will man ſich nun wegen der Offenbarung der metalliſchen Salze ſo ſehr verwundern, daß dieſelben in ihren Körpern ſo ſtark verſchloſſen ſind, da uns in der näheren Naturbetrachtung die Erfahrung lehret, daß dieſelben durch die wirkenden Dämpfe des Schwefels, (die auch ein Bergmann aus den Erztgängen in den Bergwerken öfters aufſteigen ſieht,) vertrocknet, und hierdurch zu der Grundbaſis der Metalle bereitet werden, welche feurige Schwefelſäure das Salz überwindet und bindet, daß ſolches alsdann aus keinem Metall wieder zu erlangen iſt; es werde denn daſſelbe aus ſeiner Weſenheit gebracht: welches ſich aber, unbekannter Maßen, ſo leicht nicht thun läßt. Dahero mag auch der Tod an denen Vegetabilien und Animalien ſo ſchnell verrichtet werden; weil ihre Salzweſenheit in keiner ſolchen Feſte, als in Metallen, verſchloſſen liegt. Ein jeder Menſch mag die Zerſtörung der Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen

Reiches in kurzer Zeit bewerkſtelligen; weil deren Coagulation in der Feuchte des Mercurii geſchehen: an den Creaturen des mineraliſchen Reiches, deren Coagulation in der Trockene des Schwefels verrichtet worden, muß es einer ſo ſchlechterdings wohl anſtehen laſſen.

Erfahrung.

Es heißt nicht, ein Metall tödten und aus ſeinem Weſen zerſtören, wenn daſſelbe durch ſtarke Waſſer zu einem Pulver oder Kalche aufgelöſet, und auf beſondere Art und Weiſe präcipitiret worden; wie die gemeine Chymie zu verfertigen lehret und anweiſt. Denn es giebt die Erfahrung, daß ſolches nur corrodiret, und weiter nichts, als ein ſubtil gemachtes Metall iſt; wodurch die mit dem Salze zu ſtark verbundenen exaltirten metalliſchen Sulphura ſich nicht abſcheiden, ſondern in einem Körper beyſammen, in einer noch verſchloſſenen Maſſe bleiben, die ihr Salz auf dieſe Weiſe nicht von ſich geben mag. Die weiteren Erklärungen hievon, werden durch angegebene Sätze dieſe Materie beſſer erläutern.

8. Grundſatz.

Durch die doppelte Naturwirkung der Feuchte und Trockne, werden die feſten Bande des mineraliſchen Reiches verfertiget.

Beweis.

Die allhier angegebene doppelte Naturwirkung ſoll eben nicht alſo verſtanden werden, daß dieſelbe bey der Generation der Metalle zwiefach auf einmal verrichtet werde; ſondern ſucceſſive, zweymal hinter einander in verſchiedener Weſenheit. Die erſte Wirkung, die uns die Natur an der Generation der Steine, als die zweyte Matrix der Metalle in der Erde vorſteller, und nach der Erkenntniß aufmerkſamer Einſicht finden läßt, geſchieht, berührter Maßen, in der

feuch

feuchten Waſſergeſtalt, worinnen die wirkenden trockenen Schwefeldämpfe annoch verſchloſſen liegen. Wenn nun durch die zweyte Wirkung, die mineraliſche Weſenheit in dieſer ſteinernen Matrix erwecket, und der nunmehro wirkende Geiſt ſich in einen mineraliſchen Schwefel oder Arſenicdampf erzeiget, und durch Kraft des kalten Feuers erreget und in ein actives Leben gebracht werden; ſo hebt ſich alsdann die Generation der Metalle und Mineralien erſt an: denn dieſe herrſchende Gewalt liegt nunmehro nicht mehr in dem feuchten Mercurio; ſondern iſt der wirkenden Gewalt des Schwefels beſchloſſen. Dieſe mineraliſche Weſenheit nun greift ganz unbegreiflicher Weiſe in den erſten Salz-Magnet ein, und accommodiret denſelben ohne einigen Widerſtand, nach ſeines eigenen Willens Gebrauch, zu derjenigen Diſpoſition, als es die natürlichen Wirkungen daſigen Ortes erlauben wollen; daraus alsdann ſolche Metalle oder Mineralien formiret und bereitet werden, wie es der Geburtsort dieſer Gegend verſtattet. Alſo iſt in dem mineraliſchen Reiche dieſe allhier doppelt genannte Naturwirkung, der Feuchte und Trockene, allhier vorbehalten worden; darum herrſchet auch in dieſem Reiche die Unempfindlichkeit.

Schluß.

Aus vorhergehendem Grundſatze iſt zu ſchließen, daß die feuchte Wirkung des mineraliſchen Reiches, in Anſehung der anderen beyden Naturreiche, nicht einerley ſeyn müſſe, ob dieſelbe auch ſchon in der Feuchte verrichtet wird; denn die Coagulation ſolcher Reiche geſchieht ſehr ungleich, und in dem mineraliſchen Reiche ſehr langſam; welches bey ihnen nichts anders, als die ſpecificirte Samensart, verurſachet. Es iſt bekannt, daß die Coagulation der vegetabiliſchen Creaturen, gegen die Coagulation der Creaturen in dem mineraliſchen Reiche, nur eine Erſtarrung zu nennen iſt; woraus denn leicht zu begreifen iſt, daß dieſelbe auch in gar kurzer Zeit geſchehen mag: da hingegen die Steine, Erzte und Metalle, und alles, was ſich zum mineraliſchen Reiche

bekennet,

bekennet, durch keine ſolche Erſtarrung, darinnen die erſte Salzweſenheit ſogleich zu offenbaren iſt, ſondern durch eine ſo harte Coagulation, in welcher die erſte Salzweſenheit ſehr ſchwer zu erlangen ſteht, ſind ausgezeitiget worden. Die natürlichen Unterſuchungen weiſen uns, daß die feſte Coagulation des metalliſchen und mineraliſchen Weſens, durch die zweyte Wirkung des Schwefels in der Trockenheit, geſchehen muß; weil durch die feuchte Wirkung des wäſſerichten Mercurii, nur die feuchten und zarten Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches ihre behörige Generation erreichen mögen: und da das Salz, als die Beſtändigkeit einer Sache, nicht zu erlangen iſt, bis daß die Creatur zu todte gerichtet iſt, und dadurch in eine Aſche mag verkehret werden, daſſelbe aber ohne ganz beſondere Wiſſenſchaft, aus den Metallen und Mineralien nicht ſogleich zu finden iſt; ſo bleibt uns auch der Nutzen der vollkommenen Naturerkenntniß, die einzig und allein, durch das Sal Metallorum zu erwarten iſt, allhier noch verborgen.

9. Grundſatz.

In dem mineraliſchen Reiche iſt die doppelte Naturwirkung, der Trockene und Feuchte allein vorbehalten worden; darum herrſchet auch in ihm die Unempfindlichkeit.

Beweis.

Daß die natürliche Wirkung bey der Generation der Creaturen des mineraliſchen Reiches, in einer doppelten ſowohl feuchten, als trockenen Weſenheit geſchieht, wie uns daſſelbe die geheime Phyſik durch die Obſervation natürlicher Wirkungen an Tag gegeben, iſt die Urſache, daß zu der Coagulation, Exaltation, wie auch Fixation oder Auszeitigung dieſer Creaturen, und beſonders der fixen Metalle, als Goldes und Silbers, eine Lagerſtätte, Acker oder Matrix, (oder wie man ſolches nennen will,) darinnen ſolche ausgeboren

werden,

werden, beſonders dazu erfordert wird; weil die feurige Wirkung, welche, der Erfahrung nach, durch die feurige Gewalt des Schwefels beſteht, ohne eine feſt coagulirte ſteinerne Matrix, welche eben ihrem Urſprunge nach mit unter das mineraliſche Reich gehöret, ſonſt nirgends anders mag verrichtet werden. In dieſer erſten ſteinernen Matrix aber, unter der feuchten Wirkung des Mercurialwaſſers generirt, geſchieht durch die Auszeitigung der elementiſchen Feuerskraft, welche unter der Wirkung des exaltirten Schwefels in den Metallen beſteht, und eben aus der erſten Materialquelle, ehe ſich dieſe Creaturen darinnen begreiflich machen, die Generation der Metalle. Dieſe beyden noch unerkannten natürlichen Weſenheiten des metalliſchen und mineraliſchen Weſens, ſind die Urſache, warum uns die wahre Generation des mineraliſchen Reiches noch nicht gründlich genug iſt bekannt geworden.

Schluß.

Aus dieſen erkannten Naturwirkungen des mineraliſchen Reiches iſt zu ſchließen, daß die Creaturen dieſes Reiches allzuſammen einer andern Generation und Auszeitigung, als die andern beyden Naturreiche, ſind theilhaftig worden, und daß dieſelben auch einen beſonders ſpecificirten Samen, welcher eine doppelte Wirkungsart zweener darinnen beſchloſſenen agirenden Geiſter in ſich führet, dazu erlanget haben. Ob nun wohl die Creaturen aller drey Naturreiche annoch von der einigen Univerſalfeuchte, welche in der oberen Region zu aller Dinge Erhaltung und Vermehrung iſt aufbehalten worden, ſich nähren und vermehren; ſo geſchieht daſſelbe doch, nach eines jeden Dinges eingepflanzter Naturweſenheit, das iſt, in einem jeden Naturreiche beſonders. Die Generation des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches iſt von einem jeden, der darauf Acht haben will, mit großem Unterſchied zu beobachten; welches von uns aber meiſtens, weil es ſchon etwas gewohntes iſt, mit keiner ſonderlichen Aufmerkſamkeit beobachtet wird. Was wollen wir uns

denn nun über die gedoppelte Generation des metalliſchen Weſens verwundern, welche erſtlich in einer feſten vorbereiteten Matrix unter der mineraliſchen Exaltation und metalliſchen Fixation, bis zur höchſten Vollkommenheit, noch vielen ganz unerkannter Weiſe, in dem Verborgenen der Erde verrichtet wird? Wenn wir nur einſehen und erkennen möchten, daß die Samensart dieſes Reiches zu einer ſolchen zwiefachen Naturwirkung ſchon gerichtet ſey.

Anmerkung.

Der Samen derer Vegetabilien mag nur keck in unſere mineraliſche Erde eingeworfen werden, welcher vorhero, der Gewohnheit nach, mit Alcalien, wie ſolche auch Namen haben mögen, zulänglich gedünget ſeyn muß; ſo wird, der Erfahrung nach, dasjenige Gewächs, ſeiner Samensart nach, alsbald aufwachſen, und in kurzer Zeit zu ſeiner deſtinirten Weſenheit gelangen. Denn das Salz ſeines zugeſetzten Alcali iſt die wahre Matrix, und beſchließt denjenigen Magnet in ſich, die oberen Kräfte zu deſſen Aufwachſung und Auszeitigung benöthigt an ſich zu ziehen. Um die Animalia bekümmern wir uns noch viel weniger; weil deren Vermehrung und Fortpflanzung, von ihnen ſelbſt (wie bekannt iſt,) verrichtet wird. In dem mineraliſchen Reiche, da uns weder Samen noch Acker, vielweniger deren Auszeitigungsart, bekannt iſt, mögen wir dieſer Creaturen Generation, ohne Erkenntniß der erſten Materie derſelben, unmöglich finden und treffen, vielweniger aus unſeren Meynungen errathen; beſonders da dieſer Creaturen Ausgeburt, in den härteſten Steinen und Quarzgängen der Erde verrichtet wird: dahero wir ſchwerlich ſagen mögen, wie die Metalle in die Steine gekommen, oder auf was für eine Art und Weiſe dieſelben darinnen gewachſen, und was hierzu eigentlich ihr wahrer Samen ſey. Wir finden oftmals gar reiche Gold- und Silberanbrüche, unter ſtinkenden, giftigen, ſchweflichten, arſenikaliſchen und antimonialiſchen Erzten ſtehen, wiſſen aber nicht, wie oder warum ſie alſo zuſammen gekommen ſind,

ſind, und ob ſie einander ſchaden oder nützen mögen; und dieſes darum, weil uns die metalliſche Generation, ſammt deren Wurzel, noch unbekannt: und aus dieſem Misverſtande ſind Schwefel und Arſenik, wenn ſie bey den metalliſchen Erzten auf ihren Gängen ſich gefunden haben, für Excremente und Koth derſelben gehalten worden, den ſie von ſich auszuwerfen pflegten, wenn ſie zu ihrer Reifung gelangen wollten. O eine elende Philoſophie und Erkenntniß des mineraliſchen Reiches, welche noch immerfort in Büchern mit fortgeſchleppet, und den Unwiſſenden für Wahrheiten angeprieſen wird!

10. Grundſatz.

Hitze und Kälte wird allhier durch eine temperirte Feuchte erhalten.

Beweis.

Daß Hitze und Kälte die beyden erſten Generalſubjecte der Natur ſind, und von den beyden wirkenden Elementen, des Feuers und der Luft, abſtammen, welche ihren weſentlichen Sitz in der oberen Region erhalten, ſoll allhier einem jeden Naturforſchenden zum Grunde der natürlichen Erkenntniſſe, aufrichtig mitgetheilet werden; von welchen Principal-Anfängen in dem erſten Grundſatze die Einleitung dieſer Naturbetrachtung nothdürftig vorgeſtellet worden; weil alle natürliche Wirkungen aus dieſer Quelle ihren Urſprung haben, und uns hiedurch eine ſolche Weſenheit vorzeiget, deſſen Ausdrückung in unendliche Ideen ſich ausbreitet, und ſo oft man deren gedenket, ſich auch neue Naturwirkungen daraus offenbaren, die den Preis ihres Schöpfers erheben, und uns zu einer ämſigen Aufmerkſamkeit ſolcher Betrachtungen einladen. Da die Gewalt des in der Luft wohnenden Feuers zu dem Untergange der Creatur, allhier zu keiner activen Wirkung gelangen mag, ſo werden die ſonſt widerwärtigen Dinge, als Feuer und Waſſer, durch die Feuchte, welche die Kälte in ſich beſchloſſen führet, alſo temperiret, daß eine ele-

mentiſche Vereinigung erfolget, dadurch die Erhaltung und Vermehrung der Creaturen allhier geſchieht, und dieſer Weltbau in ſeinem activen Weſen erhalten wird. Die Wärme zeiget von einem Feuer, die zwar durch eine Temperirung zu keinem brennenden noch zerſtörenden Vorſcheine gelangen kann, ſondern nur eine ſolche Digeſtion bey den Creaturen verurſachet, daß der wirkende Luftgeiſt dadurch angereget und zu einer ſolchen Bequemlichkeit gemacht wird, wie es allen Creaturen hier unten lieb und angenehm iſt. Dieſe obere Harmonie der Luft geſchieht nun ſo lange, als dieſe beyden wirkenden Naturſubjecte in ihrer Macht und Gewalt in einer Gleichheit erhalten werden, daß keines über das andere, (weder die Hitze, noch die Kälte,) das Dominium erreichet; denn in dieſem Falle gienge die aufgerichtete Freundſchaft gleich zu Grunde. Was die außerordentliche Kälte verurſachet, imgleichen die große Hitze ohne temperirte Luft, ſoll allhier eben nicht weiter ausgeführet werden; weil einem Naturforſchenden hiedurch genug geſaget ſeyn wird, wenn wir durch die Betrachtung deſſen erkennen, daß in einer ſolchen Kälte, da keine natürliche Wärme mehr zugegen iſt, alles erfrieren, und in einer ſolchen Hitze, darinnen keine kühle und feuchte Luft mehr wirket, alles verſchmachten müßte. Aus dieſer kurzen Vorſtellung wird wohl zu vernehmen ſeyn, daß Hitze und Kälte von keinem geringen noch unachtſamen Weſen abſtammen, ſondern uns in ihrer Betrachtung eine Erkenntniß von großer Wichtigkeit vorſtellen, welche, um beſſerer Begreiflichkeit willen, nach deren mannichfaltigen Wirkung auf verſchiedenerley Art und Weſen, muß erkannt und erkläret werden.

Schluß.

Auf dieſes Argument iſt nun der Schluß zu machen: daß der wirkende Geiſt in unſerer Luft in Hitze und Kälte beſteht; welche Vermiſchung durch das Medium der Feuchte in einem temperirten Weſen erhalten und zum Wachsthume und zur Vermehrung der Natur und Creatur hier unten an-

geordnet iſt, daſſelbe ſo lange in der gemachten Ordnung fortzuführen, bis dieſe irdiſche Zeit ihren Lauf vollendet, und die Natur wieder in ihre endliche Zerſtörung eingeht; das iſt, wenn die Wirkung des Oberen in das Untere ein Ende hat.

II. Grundſatz.

In der oberen Luft liegt der Univerſalſamen aller Dinge verborgen; durch welchen auch alle Creaturen der drey Reiche täglich erhalten werden.

Beweis.

Durch die ausgehende Kraft der beyden Elemente, Feuer und Luft, die ſich in ihrer vermiſchten Wirkung in Hitze und Kälte beweiſen, und durch das Medium der Feuchte in eine Harmonie gebracht ſind, wird in der ſyderiſchen Region die erſte Weſenheit, unſere Erhaltungs- und Vermehrungskraft, der ſogenannte große Univerſal-Weltgeiſt, ausgeboren, aller Dinge Leben und Bewegen, an allen Orten zugegen, jedoch in einer unſichtbaren Geſtalt. Dieß iſt der Fiſch ohne Gräden, der im philoſophiſchen Meere ſchwimmt, und diejenige Materie, welche mit ſo vielen erdichteten Namen von den Weiſen genennet wird, damit ſie ſolche niemanden entdecken wollen. Ihre Kraft an und für ſich ſelbſt, iſt noch nicht weit auskommen, und ihre Bereitung noch nicht jedermann bekannt. Sie wird hier wenig geachtet, weil ſie eine ſchlechte Geſtalt von ſich giebt, und nicht ſogleich Gold oder Silber in ſich führet; wiewohl ſie der Anfang deſſelben iſt. Daß die Philoſophen dieſe obere Luftmaterie zu der Grundbaſis ihres gebenedeyten Steines geleget haben, und dieſer Univerſalmaterie den Anfang ihres Univerſals beygeleget, iſt ſonder Zweifel daher geſchehen, weil alle Dinge, und hiermit auch dieſes, ihren erſten Urſprung, Auszeitigung und Erhaltung, dieſer unbekannten Materie zu danken haben. Es iſt dieſe Univerſalmaterie für den Elementſchatz zu halten, weil dieſelbe aus den Elementen ihren Urſprung hat, und die erſte Aus-

geburt deren geiſtige Weſenheit vorſtellet, auch der Weltſamen in dem Syderiſchen auf dieſe Art gebildet wird; dahero auch alle elementiſche Wirkungen, worauf dieſelben auch in dieſer Materie gerichtet ſind, darinnen ihre Endſchaft erreichen mögen.

Schluß.

Hieraus iſt zu ſchließen, daß unſere obere Luft einer unerkannten und ſchwer erforſchenden Weſenheit ſey, weil ſich dieſelbe, ihrer Veränderung wegen, in verſchiedenen Eigenſchaften offenbaret. Hitze und Kälte ſind die ſcheinbarſten, und doch unbegreifliche Weſenheiten, die ſich aus unſerer oberen Luft auf dieſem Erdboden beweiſen. Von dem obbenannten Univerſalſamen, welcher allezeit darinnen begriffen iſt, und in ſolcher Weſenheit ein unſichtbares, trockenes Waſſer ausmachet, haben wir keinen vollkommenen Begriff; ja es will der Welt lächerlich vorkommen, wenn man von ſolchen verächtlichen naſſen Naturanfängen und obern Erhaltungskraft zu reden anfängt, und dadurch den Anfang, oder Grund zu der wahren Erkenntniß natürlicher Wirkungen legen will; da doch nicht zu leugnen, ſondern vielmehr zu beweiſen ſteht, daß davon alles lebet und erhalten wird. Es iſt nicht unrecht gethan, wenn ich hieraus ſchließe, daß an ſolcher Unwiſſenheit und Blindheit die falſchen Begriffe unſerer Naturerkenntniſſe ſchuld ſind, da wir noch Sachen defendiren, welche grundfalſch ſind, bloß weil unſere Meynungen dadurch ausgeführet werden, und mit Händen und Füßen wider ſolche Sachen ſtreiten, darinnen die größten Wahrheiten verborgen liegen, darum, weil wir ſie nicht erkennen wollen. Sperr Oculos, ſagte jener Taſchenſpieler; doch mundus vult decipi.

Anmerkung.

Bey der Weſenheit dieſer großen und von wenigen erkannten Univerſalmaterie, um dieſelbe beſſer zu beherzigen, ſoll hier noch angemerket werden: Die Philoſophen ſagen, dieſe

dieſe Univerſalmaterie erfordere zu ihrer Anziehungskraft auch einen Univerſalmagneten, dieſelbe in ihrer wahren univerſalen Weſenheit behörig an ſich zu ziehen. Nun iſt ja bekannt, daß alles, was allhier unter den drey Naturreichen geboren iſt, auch unter dieſelben eigentlich gehöret; und da ohne die Ausgeburt dieſer drey Reiche nichts allhier zum Vorſcheine kommen mag, und alles, was allhier unter die ſpecificirten drey Reiche gehöret, nicht mehr univerſal, ſondern nur eines ſolchen Reiches ſpecificirte Weſenheit ſey; woraus erhellet, wie ſchwerlich dieſe Materie aufzufangen und zu erlangen ſey. Der Menſch allein iſt nur noch übrig, welcher aus keinem dieſer drey Naturreiche beſteht, ſondern von Gott aus derjenigen univerſalen Materie geſchaffen worden, wovon alle drey Reiche ihren Urſprung genommen haben; dahero ſeiner univerſalen Weſenheit nach, auch einen univerſalen Magneten beſitzt, und mithin das Medium darreichet, zu dieſer geheimen Univerſalmaterie zu gelangen. Dieſem iſt nachzudenken. Ein Mehreres gehöret zu dieſer Erklärung nicht.

12. Grundſatz.

Der Univerſalgeiſt in unſerer Luft, welcher aller Dinge Erhalter iſt, iſt auch aller Dinge ihr Zerſtörer.

Beweis.

Daß der große Univerſal-Luft-oder Weltgeiſt, mit ſeinen ſolariſchen Kräften, allen Erdgewächſen, ſammt Menſchen und Thieren, das Leben, Wachsthum und Erhaltung mittheilet, ſoll wohl von keinem vernünftigen Menſchen mehr geleugnet werden; daß aber dieſer wäſſerichte Ausfluß, auch den Mineralien und Metallen in den Adern der Erde zuſtatten komme, und deren Generation und Auszeitigung dadurch befördert werde, dieß mag eben noch nicht von einem jeden einzuſehen und zu erkennen ſeyn. Es iſt aber doch nicht zu verneinen, daß auch diejenigen Waſſer, welche in unſerm Erdbo-

Erdboden mit eingeſenket ſind, ihren Theil von den oberen balſamiſchen Waſſern mit beſitzen, die alsdann der Erde ihre Fruchtbarkeit und Wachsthum zu der mineraliſchen Generation mittheilen, daß Erzte und Metalle auf den verborgenen Klüften und Gängen wachſen mögen; wie von der Erfahrung dieſer Erdwäſſer bey dem 19ten Grundſatze, von der Generation der Steine, ein weiteres erkläret wird. Wollen wir nun auch im Gegentheile die Zerſtörung dieſes Univerſalgeiſtes unterſuchen, welchen derſelbe allen Creaturen dieſer drey Naturreiche zu verurſachen pfleget; ſo werden wir finden, daß ſolches meiſt zu der Zeit geſchieht, wenn deren Creaturen ihre Vollkommenheit erreichet haben, oder wenn etwas an ihrer Naturkraft ermangelt, daß ſolche dieſes Geiſtes Wirkung, zu weiterer Vollkommenheit zu gelangen, nicht mehr vertragen mögen, und dahero vor der Zeit zu Grunde gerichtet werden. In beyden übet dieſer Geiſt ſeine Macht und Gewalt; denn erſtlich treibt er in der Generation aller drey Naturreiche die Creatur ſo hoch zu ihrer Vollkommenheit, als er es bringen kann: was nun die Kraft dieſer Wirkung, wegen Mangel der Geſundheit, oder ſonſt übler Beſchaffenheit des inneren Magneten, nicht vertragen mag, das verfällt ſtatt der Geſundheit in mehrere Leiden, die wir Krankheiten nennen; und hierauf folget dann der Tod. Wenn aber eine Creatur ihre höchſte Vollkommenheit in dieſer Naturwirkung erreichet hat, und die fernere Wirkung zu ihrem Wachsthume nicht mehr benöthiget iſt; ſo verurſachen dieſelben Wirkungen an ſolchen Creaturen endlich die Zerſtörung, und folglich auch den Tod. Denn dieſer wirkende Geiſt feyert nicht, ſondern operiret in allen Materien und Creaturen dieſer Erde beſtändig fort: und wenn er die Creatur zu ihrem deſtinirten Weſen gebracht hat, und in ihrer Vollkommenheit durch überflüßige Wirkung kraftlos wird; ſo führet er ſie in eben dieſen Grad wieder herunter zu ihrem Abſteigen. Der Menſch ſelbſt, ſo bald er durch Schwachheit ſeines Leibes, den wirkenden Naturgeiſt nicht mehr zu der Auszeitigung ſeines Weſens und zum benöthigten Wachsthume

thume gebrauchen kann; ſo gereicht ihm dieſe Wirkung ebenfalls zu ſeiner Zerſtörung und endlichen Auswitterung: da denn die Kräfte nach und nach abnehmen, welches bey uns das Alter genennet wird; daraus erfolgen denn Schwachheiten, Unvermögenheiten und Krankheiten, und endlich iſt nichts anders, als der Tod, zu hoffen: und auf dieſe Weiſe ergeht es dem Menſchen und allen Creaturen. Die Metalle, welche die feſteſten Körper allhier ſeyn, und die härteſte Coagulation erlanget haben, ſind von dieſer Zerſtörung und Auflöſung auch nicht ausgeſchloſſen. Wenn dieſelben an die freye Luft geleget, und der oberen Witterung ausgeſetzet ſind, ſo fangen ſie an zu roſten, ſchließen ſich, und verwandeln ſich endlich nach und nach in eine mineraliſche Erde, hierauf in einen Vitriol, und zuletzt in eine Aſche: wie wir auch an den geringen Metallen, als Eiſen und Kupfer, oftmals ſehen werden, welches ſich zuweilen an ſolchen Orten befindet, wo die freye feuchte Luft wirken kann. Die feſten metalliſchen Erztgänge pflegen in der Erde ebenfalls wieder auszuwittern; ja man hat die Erfahrung, von einer alten getriebenen reichen Silberzeche, bey Plauen, im churſächſiſchen Voigtlande, woſelbſt die gediegenen Anbrüche, den aufgeſchriebenen Nachrichten nach, verlaſſen worden, jetziger Zeit aber auf ſolchen ihren Quarzgängen gänzlich in eine ſchwarze todte Aſche verkehret ſind. Der Geiſt ihrer Geburt, der ſich in ſolchen Erzten, durch die trockene Wirkung, in Schwefel und Arſenik coaguliret, und zu der ferneren Auszeitigung dieſer metalliſchen Erzte exaltiret, und zu der Fixation geſchickt gemacht hat, treibt alſo, da er die Kräfte ihres Magneten überwunden, ſolche metalliſche Erzte wieder in ihre Zerſtörung und Auflöſung, bis durch ſolche Leidenſchaft, die man die Witterung nennet, das metalliſche Ferch und Leben gar ausgezogen iſt. Die Erfahrung zeiget uns auf Bergwerken, daß zuweilen eine ſolche Erztwitterung verſpüret und angetroffen wird, daß ſich dieſe aufſteigenden metalliſchen Dämpfe an feuchte Wände und Steine, Klüfte und Waſſern einlegen, und an anderen Orten auf dieſe Weiſe wieder metalli-

ſche Erzte vorbereitet. Das Katzenſilber und Katzengold, das eine leere talghafte Bergart vorſtellet, und oft in Gebirgen oder in Bergwerken in feſten Quarzgängen angetroffen wird, ſtellet uns meiſtentheils ein ſolch verwittertes Silbererzt vor, welches zuweilen noch einen Silbergehalt in ſich führet, davon es zeugen kann, inzwiſchen wohl ſein Folium und Spolium noch beſitzt, mit der endlichen Zeit aber gar zerſtäubet.

Schluß.

Aus dieſen klaren Ueberzeugungen, deſſen alle Menſchen ſelbſt zum Exempel dienen, ſo bald wir unſere Naturweſenheit und deren eräugete Schickſale in Betrachtung ziehen wollen, iſt nun zu erkennen, wie es mit der Aufnahme und dem Untergange der Creaturen beſchaffen ſey, und was die Natur in der Generation und Darſtellung dieſer irdiſchen Dinge für Wege führet; woraus denn der Schluß zu machen, daß aus dieſem vermiſchten Naturſamen, welcher aus den unbeſtändigen Elementen beſteht, und nichts beſtändiges durch ſolche Wirkung mag ausgezeitiget und zu Tage gebracht werden, auch der Menſch, ſeinem irdiſchen Leibe nach, aus dieſen vermiſchten Elementen urſtändet, derſelbe, gleich andern Creaturen, allhier keine bleibende Stätte zu ſuchen hat; ſondern durch den Geiſt ſeiner Geburt, ſein Leben auch wieder enden muß. Und dieß heißt recht, den Tod am Halſe tragen.

13. Grundſatz.

Hitze und Kälte ſind außer ihrer Temperirung die größten Contraria.

Beweis.

Daß Hitze und Kälte an und vor ſich ſelbſt, ohne ihre Temperirung, die größten Contraria ſeyn, gleichwie Feuer und Waſſer, ſolches erweiſen ihre weſentlichen Eigenſchaften: und wenn dieſelben durch die Feuchte, die ſich in der Kälte offenbaret, und das Element Waſſer genennet wird, nicht

tem-

temperirt würden, damit das Feuer gebrochen, und deſſen grimmige und verzehrende Flamme dadurch in eine angenehme und nährende Wärme verkehret würde; ſo hätte durch dieſe contrairen Anfänge, keine Erhaltung noch Vermehrung der Creaturen allhier erfolgen können. Der Beweis dieſes Contrarii giebt uns die Erfahrung der beyden Elemente, Feuer und Waſſer, welches die Antipathie ihrer Weſenheit ſelbſt zeiget; denn wer will dieſe Feinde, ohne ein natürliches und ihnen ſelbſt ähnliches und homogen gefliſſenes Medium, vergleichen? Wer weis da Rath dazu? Niemand, als das aus ihnen ſelbſt geoffenbarte Medium der Feuchte, welches aus der Kälte urſtändet; mit dieſem vermiſchen ſich nun alle Waſſer; denn ſie ſind Weſen eines Urſprunges. Durch dieſes Mittel nun ſind uns alle geheime Wege der Natur aufgedecket, ohne Brille nunmehro dasjenige zu ſehen und zu erkennen, was vorhero die helleſten Augen zu thun nicht vermögend waren. Wie ſich aber dieſe Elemente in dem Syderiſchen durch ihre Temperirung in ihrer Wirkung erweiſen, ſoll in folgender Erklärung dargethan werden.

Schluß.

Aus der Erkenntniß der Hitze und Kälte, des Feuers und Waſſers, iſt der Schluß zu machen, daß ſie wohl allhier in ihrer abgeſchiedenen Weſenheit, wie es uns die Erfahrung zeiget, die größten Feinde ſeyn und bleiben werden; weil ſich dieß Kunſtſtück der Vereinigung der Schöpfer in der ſyderiſchen Region ſelbſt vorbehalten hat, indem die Coagulation und Begreiflichkeit aller Dinge dort ſeinen erſten Anfang nehmen ſoll.

14. Grundſatz.

Hitze und Kälte haben ſich in unſerer Luft im Salpeter und Schwefel offenbaret.

Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden gewieſen worden, daß durch die geheime Wirkung der aus der erſten Scheidung ſich bezeugten Elemente, ſich in dem Syderiſchen die erſte Begreiflichkeit offenbaret, in den irdiſchen materialiſchen Creaturen dadurch fortzuwirken. Dieſe erſte Begreiflichkeit erwieſe ſich nun in unſerer oberen Luft, im Schwefel und Salpeter; dieſes ſollte nun die erſte materialiſche Weſenheit ſeyn, in dieſer Zeitlichkeit die Generation, Erhaltung und Vermehrung der Creaturen dieſer Naturreiche zu bewerkſtelligen. Es würde ſchwer fallen, die Eigenſchaft der Hitze und Kälte in ihrer förmlichen Begreiflichkeit zu erkennen; ob wir ſchon deren Contraria durch Feuer und Blitz erfahren, wenn uns nicht die natürliche Unterſuchung in der Chymie darinnen aus dem Traume geholfen hätte. Dadurch wird uns nun offenbaret, daß ſich die größte Hitze im Schwefel, und die größte Kälte im Salpeter befinde. Daß die ganze Luft hiemit angefüllet iſt, bezeugen uns zur Sommerszeit die großen Gewitter, mit ihrem Donner und Blitz; welche ſo ſchnelle und erſchreckliche Entzündung, die wahre Natureigenſchaft des Schwefels und Salpeters iſt. Dieſe itzt gemeldete Luft-Materie nun, ehe ſie dieſe Vermiſchung in der begreiflichen materialiſchen Weſenheit erreichet, ſtellet uns den erſten Anfang aller Dinge vor, oder diejenige Grund- und Wurzelfeuchte, davon alle drey Naturreiche allhier ihre Erhaltung und Vermehrung erlangen. Denn die Feuchte dieſes erhaltenden Luftgeiſtes bildet uns in ihrer unumſchränkten univerſalen Waſſersgeſtalt, ganz ein anderes freyes und ungebundenes wirkendes und ernährendes Weſen vor, als ſich dasſelbe an der Compoſition des coagulirten und alſo ſpecificirten Schwefels und Salpeters erweiſt; denn durch deren

ſtrenge weſentliche Eigenſchaften würde keine Erhaltung und Vermehrung, ſondern vielmehr eine Zernichtung und Zerſtörung an den Creaturen allhier verurſachet werden. Die alten Weiſen, welche den Zuſammenhang dieſer Naturbetrachtung zuerſt eingeſehen, und den Ausfluß aller Dinge daraus erkannten, und dieſe Erkenntniß lange Zeit für ihr Geheimniß gehalten, hielten dieſes obere temperirte Luftwaſſer für kein gemeines Wolken- oder Regenwaſſer, ſondern für die unſichtbare Mercurialfeuchte, welche zu der Specification der drey Naturreiche einzig und allein nöthig und dienlich ſey; dahero ſie uns die erſten Anfänge der Metalle, dieſer dreyfachen Waſſerswe ſenheit nach, um daſſelbe begreiflicher (oder vielmehr verwirrter) zu machen, oder die prima Materia Metallorum, auch unter einer dreyfachen Geſtalt vorſtellten, und Sal, Sulphur und Mercurius nannten; wie alle ihre natürlichen Schriften hievon Zeugniß geben, worinnen ſie dieſer dreyfach wirkenden Kraft der erſten Anfänge, gar viele geheime Dinge zugeſchrieben, und uns dadurch lauter verſchwiegene Geheimniſſe vorgeſtellet, welche aber insgemein die Bereitung ihres großen Steines anbetreffen, die ſie in ſolchen Vorſtellungen auf dieſe Wurzel gegründet, und zu dieſer Erklärung allhier nicht nöthig ſind.

Schluß.

Aus dieſem vorhergehenden Beweiſe und der Ueberzeugung natürlicher Wirkung, iſt feſt zu ſchließen, daß der Schwefel und Salpeter die weſentlichen Hauptprincipia unſerer oberen Luft ſind, ſo ferne die temperirende Feuchtigkeit ihren Sitz verläßt, und nach deren Abſcheidung eine materialiſche Begreiflichkeit daraus erfolgen kann; da ſie aber in ihrer temperirten Feuchte, den Univerſalſamen aller Dinge ausmachen, in welcher hohen Erkenntniß die ganze Heimlichkeit dieſer ſichtbaren Welt verborgen liegt, ſammt der entdeckten Kraft und Erhaltung aller erſchaffenen Dinge, ſo findet ſich eine andere hohe, doch unbeſchreibliche Weſenheit, daß ich wohl ſagen mag, ich habe in meinem Schulſacke,

den ich nun ſchon acht und zwanzig Jahre in der Naturſchule täglich herumgeſchleppet, keine höheren Erkenntniſſe natürlicher Dinge aufzuweiſen, als diejenige, die ſich in unſerer oberen Luft, in Schwefel und Salpeter offenbaret.

15. Grundſatz.

Schwefel und Salpeter ſind die beyden begreiflichen Naturſubjecte aller erſchaffenen Dinge.

Beweis.

Dieſer Beweis gründet ſich eines Theils auf die Bezeugung der oberen ſyderiſchen Wirkung, weil dieſelbe, ihren abgeſchiedenen Speciebus der einfachen Geſtalt nach, durch die Erfahrung, Schwefel und Salpeter ausmachen, und in ihrer erſten allereinfacheſten Naturweſenheit, Hitze und Kälte vorſtelleten; in der materialiſchen feuchten elementiſchen Vermiſchung aber, den erſten Univerſalſamen der Welt anzeigeten, der uns anjetzo unter dem Namen Sal, Sulphur und Mercurius bekannt gemacht worden. Dieß iſt der Grund der erſten entdeckten himmliſchen Wahrheiten, ehe und bevor ſich aus dem Unbegreiflichen ein Begreifliches bildet, und aus den ſubtilen wäſſerichten Anfängen körperliche irdiſche Creaturen zum Vorſchein kommen. Da aber dieſer Univerſalſamen zu den Creaturen eines jeden Naturreiches auch beſonders ſpecificiret worden; ſo iſt die Weſenheit dieſer Schwefel- und Salpeterwirkung in einem mehr als in dem andern, geoffenbaret worden. In den animaliſchen Geſchöpfen iſt dieſe ſubtile ſyderiſche Wirkung des Salpeters und Schwefels am meiſten zu erkennen, weil keine feſte Coagulation dieſer Principiorum in ihnen geſchehen iſt: welches wir an dem Grimm und der Bosheit der Thiere, ja der Menſchen ſelbſt, erkennen können, und mit einem leichten Gegenſtande durch die Einbildungskraft kann erreget, und in ſolche Bewegung gebracht werden, davon der ſubtile Salpetergeiſt durch die erhitzten Spiritus Sulphuris ſogleich in Brand und

völliges Fulminiren geräth, daß ihn niemand widerſtehen kann: denn die Harmonie unter Hitze und Kälte iſt verſchwunden, indem die feuchten Mercurii, welche Hitze und Kälte temperirt erhalten, durch die erſte Aufſteigung einer grimmigen Hitze vertrocknet worden, welches Ebuliren ſich nun nicht eher ſtillet, bis daß der Archeus wieder beſänftiget, und die Naturprincipia vereiniget worden; wodurch die Harmonie ſich endlich wieder herſtellet: von welchen Naturbetrachtungen ſehr weitläuftig könnte geſchrieben werden; es gehöret aber zu dieſem Werke nicht. In dem mineraliſchen Reiche aber herrſchet der Schwefel, und die Salpeterwirkung kann darinnen nicht zum Vorſchein kommen, indem ſich dieſer Salpetergeiſt in ſolcher Wirkung in eine merkurialiſche begreifliche coagulirte arſenikaliſche Weſenheit begiebt, und ſeinen Creaturen nach mineraliſch wird; welches auch noch bey vielen ein heimliches Räthſel iſt, indem die erſten wahren Anfänge des mineraliſchen Reiches bishero noch nicht gründlich genug ſind eingeſehen und den gefliſſenen Umſtänden nach erkannt worden. Die Erfahrung durch die Chymie zeiget uns, daß durch die Verwandlung dieſes Salpetergeiſtes im mineraliſchen Reiche, auch die Kraft der Entzündung und Fulmenirung mit verſchwunden iſt, auch der Creaturen ihren einverleibten elementiſchen Salzleib ganz in ſich verſchloſſen führen; weil durch die Macht und Gewalt des Schwefels, alle Mercurial- und Salzkräfte gebunden ſind, und dahero in dieſem Naturreiche keine andere, als nur harte und feſte Körper, durch ſolche Schwefelhitze und Auszeitigung können gebildet und coaguliret werden. (Allhier muß mir nicht vorgeworfen werden, daß ſich, wider dieſes mein Vorbringen, Salpeter in der Erde generiret und coaguliret; dieſer ſoll allhier nicht verſtanden ſeyn: denn er iſt keine mineraliſche Ausgeburt, ſondern ein Ausfluß des Himmels in das Fette der elementiſchen Erde.) In dem vegetabiliſchen Reiche nun hat die feuchte Mercurialwirkung die Oberhand erreichet, wodurch die feurige Wirkung des Schwefels und Salpeters unterdrücket wird, daß ſolche nicht

zum

zum Vorſchein gelangen kann, weil deſſen Creaturen ihre Coagulation und Zeitigung in der Feuchte erlangen. Schwefel und Salz, als die beyden andern Principia aller Generationen, kommen in dieſer vegetabiliſchen Wirkung in keine Activität, ſondern bleiben beyſammen in Ruhe in ihrer Coagulation ſitzen, wie die Alcalia aller Vegetabilien ausweiſen, welche ſich allezeit in einen ſchwefelichten fetten Liquorem erzeigen, wenn ſich dieſelben wieder durch die obere Luft auflöſen, und mit dem Mercurio des erſten feuchten Weſens wieder beſeelet werden; wovon ein Mehreres im Folgenden wird zu finden ſeyn.

Schluß.

Aus dieſem Naturbegriffe, nach vorgeſtellter Einfalt, iſt wohl zu ſchließen, daß die erſte Weſenheit aller Dinge aus nichts anders, als aus den erſten wirkenden Schwefel- und Salpeteranfängen, ihren Urſprung nehmen kann; ob ſolche erſte Weſenheit ſich ſchon nach der Beſchaffenheit eines jeden Reiches und deren ſpecificirten Creaturen richten muß, welche den Umſtänden nach die Sachen in Veränderung bringt. Wenn wir unſere Sinnlichkeit zuſammen nehmen und die Weſenheit unſerer Natur, den gefliſſenen Eigenſchaften nach unterſuchen, und erkennen wollen, was Grimm und Bosheit bey uns für eine Neigung ſey, und woraus dieſelben ihren Urſprung nehmen; ſo werden wir ohne Anſtand frey geſtehen und bekennen müſſen, daß ein ſolches in dem in uns wirkenden ſubtilen oberen temperirten Luftgeiſte ſey, welches im Grunde der materialiſchen Weſenheit aus den reineſten Schwefel- und Salpeterdünſten beſteht, und in dem animaliſchen Reiche der beweglichen Creaturen ſeinen freyen Eingang, Herrſchung und Regierung erlanget hat, daß er in ſolcher ſeiner Subtilheit, da er wegen der Regung und Bewegung dieſer Creaturen weder mit Salz, noch in Schwefel gebunden iſt, ſich leichtlich auch nur durch eine ſtarke Imagination entzünden, und dadurch zum Fulminiren gelangen kann, und zwar zu einer ſolchen Zeit, wenn die Feuchtigkeit

ſolcher Temperirung ausgetrocknet, und alſo der verordneten Naturweſenheit nach, die Hitze über die Kälte, der Schwefel über den Salpeter die Oberhand erreichet, daß eine Entzündung dadurch zuwege gebracht worden. Der Menſch, als der concentrirte Mittelpunct des ganzen Univerſi, (wie ſchon gedacht,) welcher immediate aus dieſer reinen Univerſalquelle erſchaffen worden, auch nach ſeinem Univerſalmagnet univerſal daraus erhalten wird, iſt darum die kleine Welt genennet worden, weil alle dieſe ſubtilen Wirkungen in ihm, wie in der oberen Luft, begriffen ſind.

16. Grundſatz.

Schwefel und Salpeter, als die begreiflichen oberen Luftprincipia, coaguliren ſich auch in unſerem Erdboden.

Beweis.

Daß das Untere wie das Obere, und das Obere wie das Untere ſey, haben uns ſchon längſt die Philoſophen unter den Schriften Hermetis vorgeſtellet, welches eine ſichere Naturwahrheit iſt, aber von den Unwiſſenden und Irrenden öfters verlachet wird, weil ſie nicht ſogleich nach dieſem Wortverſtande den Lapidem Philoſophorum erlangen können, welcher gemeiniglich auf dieſem Grunde zu bauen uns vorgeleget worden; zu welcher Erkenntniß freylich eine nähere Erklärung erfordert wird, die aber dadurch den Grund der erſt entdeckten Naturerkenntniſſe nicht umſtößt. Es mag einem guten Grunde doch nimmermehr nachtheilig ſeyn, noch denſelben verwerflich machen, wenn der Bauherr das obere Gebäude ſo kleckerich und lüderlich aufführet, daß es von einem jeden leichten Sturme und Ungemach kann umgeſtürzet und übern Haufen geſchmiſſen werden. Alle gute Fundamente und richtige Begriffe der Sachen ſind unverwerflich; ſie bringen aber weiter keinen Nutzen, wenn ſie nicht auch ins Werk geſetzet werden. Die Wirkung des Oberen in das

Untere, und die daraus folgende gleiche Weſenheit, bleibt eine ewige Wahrheit, und wird, der von Gott beſtimmten Ordnung nach, nicht aufhören, ſo lange dieſer dadurch aufgeführte Weltbau ſeinen Sitz behält. Es finden ſich in den ordentlichen Erztgängen der Erde Mineralia, die das Principium des abgeſchiedenen Schwefels häufig in ſich coagulirt beſchloſſen führen; wie uns nicht allein die ſogenannten Schwefelkieſe oder Schwefelerzte zeigen, aus welchen in gar vielen Gebirgen Deutſchlandes und Ungarn Schwefel bereitet wird, ſondern es findet ſich derſelbe auch ganz rein und gewachſen, ſowohl in Deutſchland, Ungarn, Siebenbürgen und Tyrol, welcher eben dergleichen brennende Eigenſchaft in ſich heget, ſo bald ihn nur die Hitze des Feuers berühret. Der Salpeter, als das zweyte Luftprincipium, generiret und coaguliret ſich auch ebenfalls in ſeiner des Schwefels abgeſchiedener Weſenheit, bekannter Maßen in dieſer unſerer Erde, und wird, der Erfahrung nach, an etlichen Orten gar häufig gefunden, hat gleichmäßige Weſenheit mit dem Principio der Luft, indem er aus derſelben ſeinen brennenden Geiſt erlanget, und in dem Alcali der Erde begreiflich gemacht wird, folglich in der Vermiſchung des Schwefels im Feuer, mit ihm einen gleichen Effect durchs Fulminiren erweiſt, wie die Erfahrung lehret.

Schluß.

Aus der erkannten natürlichen geheimen Wirkung des Obern in das Untere, und der daraus folgenden Generation und Coagulation der Creaturen, iſt der untrügliche Schluß zu machen, daß der generirte und coagulirte Schwefel und Salpeter unſerer Erde, nach der Ausweiſung des in ihnen gefundenen Effects im Feuer, mit dem oberen ſubtilen Schwefel- und Luftſalpeter einerley ſey, und für nichts anders zu erkennen, als für irdiſche coagulirte Körper der obern geiſtigen Naturwirkung. Von welchen Hauptmaterien in künftigem Beweiſe, den Umſtänden nach, ein Mehreres ſoll gedacht werden.

17. Grundſatz.

Schwefel und Salpeter dieſer Erde ſind allhier gleiche Contraria, wie deren erſte Anfänge in der oberen Luft.

Beweis.

Den Beweis hievon einem jeden ſogleich vor die Augen zu ſtellen, wollen wir abermals das angezogene Schießpulver anführen; er wird zulänglich genug ſeyn, den Grund dadurch vorzuſtellen, das große Gebäude der natürlichen Betrachtung im mineraliſchen Reiche unwandelbar darauf aufzuführen, auch die Unterſuchung dabey zu obſerviren, ob die unteren irdiſchen und oberen ſyderiſchen Körper, in Anſehung ihrer veränderlichen coagulirten Weſenheit, in ihren erſten Anfängen einerley ſind. Vorhergehende Beweiſe, und der darauf gemachte Schluß, ſollte dieſen Satz defendiren und alle dasjenige bezeugen, was hiezu benöthiget wäre, wenn es die Materie ihrer beſonderen Wichtigkeit halber ſelbſt nicht erforderte, in einer anderen und ebenfalls wichtigen Erklä- klärung, auch andere Naturerkenntniſſe, (weil dieß Meer in ſeinen Betrachtungen unerſchöpflich iſt,) dabey anzubringen. Der geehrte Leſer wird mir verzeihen, wenn ich die zerſtreuten Naturerkenntniſſe nicht ſogleich in die rechte gewünſchte Ordnung zu bringen vermag, einem jeden, der es überſieht, angenehm damit zu ſeyn. Ich habe in keiner Vorſchrift einen Vorgänger dazu gehabt, ſondern ſolches nur einzig und allein aus meinem vermiſchten und verworrenen Schulſacke hervorſuchen müſſen; wobey ich nur vergnügt bin, daß ich mir ſchmeichele, meinen Zweck dadurch erreicht zu haben, der Welt nütze zu ſeyn und natürliche Wahrheiten hiedurch hervorzubringen, die mir und vielen anderen in der Erkenntniß des mineraliſchen Reiches, um einigen Nutzen daraus zu ſchöpfen, die Zeit meiner Unterſuchung her ermangelt haben. Das Schießpulver, welches, der Erfahrung nach, aus Schwefel und Salpeter beſteht, und durch eine verbrenn-

liche Kohle zur völligen Flamme und übrigen Effect gebracht wird, hat uns durch ſeine alſo geoffenbarte Naturweſenheit, den Bliß und Donner genug bekannt gemacht. Es iſt bey dem erſten Grundſaße erkläret worden, daß man bey den Gewittern den Bliß und Donner, den natürlichen Erfahrungen nach, wohl für eine ſtreitende Wirkung der Hiße und Kälte gehalten, die begreiflichen Weſenheiten aber des Salpeters und Schwefels, die ſich in dieſer Disharmonie der Luft dadurch coaguliren, wenn nämlich die Feuchtigkeit in den verſchloſſenen Wolken ausgetrocknet iſt, waren zur ſelbigen Zeit noch nicht entdecket, und mithin auch noch nicht erkannt worden, daß zu ſolcher Zeit eine weſentliche Art Schwefel und Salpeter in unſerer Luft enthalten ſey, die ſich auf eine ſo unbegreifliche Art und Weiſe entzündet, und, wegen noch unerkannter geheimen Urſachen, in gar ungleicher Harmonie und Vermiſchung alſo zuſammengeſeßet ſind, daß, wenn es ſich eräugen ſollte, daß in der Zeit, da deren zugeſeßte temperirende Feuchtigkeit vertrocknen ſollte, die Gewalt des Schwefels durch ſeine zuſammenziehende Macht ſich ſogleich entzündete, und zu gleicher Zeit den mit ihm vermiſchten und gleichfalls ausgetrockneten Salpeter ergreift, und nach unſern augenſcheinlichen Erfahrungen ein Fulminiren anrichtet, daß ohne weitere Natureinſichten eigentlich niemand ſagen kann, was in dieſem Falle daraus entſtehen möchte.

Wenn wir den ebenmäßigen erſtaunenden Effect erwägen, welchen uns zu unſeren Zeiten die großen Canonen durch die Gewalt des Schießpulvers mit Blißen und Donnern zu erkennen geben, ſo werden wir auch geſtehen müſſen, daß dieſes die wahren Eigenſchaften der in der Luft ſich eräugenden Gewitter ſind, und beyde Effecte aus einem natürlichen Centro herrühren, und dahero einerley natürliche Weſen ſind. Daß im Salpeter nun, nach dieſem ſeinem ſelbſteigenen Beweiſe, ein großer wirkender Geiſt und mächtige Kraft beſchloſſen ſey, wodurch derſelbe ſeinen Adel erhält, und die Ahnen ſeiner Geburt beweiſen kann, wird ihm ein

jeder,

jeder, der ihn kennet, und nach ſeiner inneren Weſenheit eingeſehen, ganz frey zugeſtehen müſſen. Die Chymie und Zerlegungskunſt weis von ihm zu zeugen, daß er in ſeiner geiſtigen und leiblichen Weſenheit, das iſt, mit ſeinem Spiritu und Alcali, den Metallen homogen und angenehm ſey, und von den Verehrern dieſer Kunſt vorlängſt für einen geheimen Schlüſſel des mineraliſchen Reiches gehalten worden. Wenn wir die Kraft und Macht bedenken, welche der Salpeter, vermittelſt ſeines Mitregenten, des Schwefels, in deſſen Vermiſchung beſitzt, und beſonders da beyde in der oberen Region, als die allerſubtileſten zarteſten Geiſter, in ihrer natürlichen Compoſition begriffen ſind; ſo muß man ganz erſchrecken, und ſich vor ſolchen, als den höchſtgebiethenden Herren, (der Natur und Creatur) demüthigen. Denn in dieſer Geſellſchaft des Schwefels iſt ihm die ganze Macht und Gewalt, auch Wohl und Weh dieſes ſublunariſchen Weltſyſtems anvertrauet. Nichts iſt auf dieſer Erde zu finden, ſo weit dieſer Luftkreis reichet, das nicht ſeiner Zerſtörung, Macht und Gewalt unterworfen iſt, ſo bald er ſein Fulminiren ergreift, und durch die Hitze des Schwefels dazu animiret wird. Dahero dieſer ganze Erdkreis einmal ſeine Endſchaft durch dieſes componirte Feuer zu gewarten hat.

Schluß.

Aus dem ſichern Grunde natürlicher Erkenntniſſe dieſer erſtaunenden Naturſubjecte, welche die erſte ſyderiſche Ausgeburt der Elemente vorſtellen, und uns unter dem Namen Schwefel und Salpeter bekannt ſind, iſt der weitausſehende Schluß zu machen: daß, weil denen geoffenbarten Einſichten nach, aller Dinge Anfang, Ausgang und Untergang einzig und allein in dieſer ihrer Macht und Gewalt ſtehen, deren prophezeihter Untergang durch dieſelben auch ohnfehlbar dadurch beſtimmet ſeyn wird. Die fernere Betrachtung dieſer Macht und Gewalt, welche in der oberen Region an dieſen Subjectis ſich erweiſet, vergrößert ſich, wenn wir, (außer der Entzün-

Entzündung bey den Gewittern, da es öfters bey erregter Hitze ſcheint, als wenn der ganze Erdboden vergehen ſollte,) die wunderſame Erſcheinung des ſogenannten Nordlichtes erwägen, welches nun von nichts anders, als von der Austrocknung der temperirten Feuchte unſerer Luft, durch den Schwefel und Salpeter, und deſſen darauf erfolgter Entzündung, ſeinen Urſtand hat. Dieſes ſind Vorbothen, und gewiſſe Anzeigungen, des einmal ſich eräugenden plötzlichen Unterganges dieſer Erde durch das Feuer.

Anmerkung.

Wem dieſer Schluß, von der oberen wirkenden gar wohl bekannten Schwefel- und Salpetermacht, auf den bevorſtehenden und von Chriſto ſelbſt geprophezeiheten plötzlichen Untergang dieſer Erde durchs Feuer, fremd und unmöglich zu ſeyn vorkommen ſollte, dem ſoll hier, um beſſerer und gründlicherer Begreiflichkeit wegen, aufmerkſam zu erwägen vorgeſtellet werden die grauſame, unbeſchreibliche und faſt unbegreifliche Höhe unſers Luft- oder Dunſtkreiſes, um und um von unſerer Erde gleich ab, (von welcher Höhe die Aſtronomi viele tauſend Erddiameter angeben,) welche durchgehends mit lauter ſulphuriſchen nitröſiſchen Dämpfen angefüllet iſt, und gegen welche Circumferenz unſer Erdboden in der Größe nur als eine Flintenkugel gegen einen großen runden Mühlſtein anzuſehen iſt. Wenn nun, nach dem Verlaufe aller irdiſchen Zeiten, (welche ich hiermit nicht beſtimme,) die Elemente vergehen und vor Hitze zerſchmelzen und austrocknen ſollen, und ſich alſo dieſer Luftkreis entzündet, wie beym Nordlichte der Anfang zu erſehen iſt; ſo kann es möglich ſeyn, daß dieſer unſer Erdboden in dieſem plötzlichen und erſchrecklichen Fulminiren, als ein Pfund gegen einen ganzen Zentner dieſer Maſſe, mag aufgelöſet und in eine Schlacke zuſammengeſchmolzen werden. Bis hieher unſere natürlichen Einſichten.

18. Grund-

18. Grundſatz.

Die erſte Generation des mineraliſchen Reiches ſind die Steine.

Beweis.

Die Generation des mineraliſchen Reiches und deſſen Creaturen, iſt einer ganz andern Weſenheit, als der anderen beyden Naturreiche; wie im Vorhergehenden, bey der gedoppelten Naturwirkung deſſelben, ſchon iſt angeführet worden. Sie geſchieht aus keinem uns bekannt gemachten Samen, darinnen die Vielheit und Mannichfaltigkeit der Metalle und Mineralien, gleich der anderen Reiche Samenarten, ſpecificiret ſey; auch durch keine bekannte Art der Auszeitigung, weil ſolches harte und feſte Körper ſind, daran die Coagulation und Auszeitigung gar langſam in dem Verborgenen der Erde verrichtet wird, wobey noch niemand zugegen geweſen, der da ſagen könne, in was für Zeit dieſelbe eigentlich verrichtet werde. Die Erfahrung deſſen, was uns die Natur in ihrer unterirdiſchen Werkſtatt zeiget, allwo ſie metalliſche Erzte zu ihrem Wachsthume anzulegen und auszuzeitigen die Gewohnheit hat, lehret uns, zu einer Ueberzeugung deſſen, welches wir durch den Bergbau auf vielen Gängen und Adern der Erde finden, wenn wir darauf Acht haben, daß ſie ſich zuerſt ein Geſtein zu ihrer Matrix bereitet, darinnen ſie alsdann die Metalle, aus der ihr zugeeigneten trockenen Schwefelſubſtanz, die ſich in der erſten ſteinmachenden Waſſermaterie, nach der Austrocknung der Feuchte, erzeuget, und dieſe von dem flüchtigſten bis auf den fixeſten Grad der Zeitigung, durch die Exaltation ſolches Sulphuris, zu bewerkſtelligen ſuchet, daferne ihr kein Gegenſtand in dieſer ihrer Wirkung durch Verunreinigung der vorbereiteten Matrix geſchieht. Wir werden in ſolchem Quarzgeſteine der Erde, von oben zu Tag hinein gemeiniglich noch finden und antreffen, daß daſſelbe noch ganz rein, weiß, und oft ganz cryſtalliniſch iſt, ohne einige metalliſche Erztſpuren; da doch gegen die Tiefe der

Erde, (wie den Bergleuten nicht unbekannt iſt,) die Metalle oft ganz gediegen ſich finden laſſen; welcher Beweisthum uns zu einer ſolchen Erkenntniß führet, daß wir begreifen müſſen, daß die metalliſchen Erzte in dieſem Geſteine ihren Urſprung nehmen, und darinnen alſo, als in ihrer Mutter, natürlicher Weiſe zu wachſen pflegen. Es zeiget uns auch dieſe Erfahrung, wenn wir die großen Kieſelſteine, die in der Erde und in den Waſſern gar öfters gefunden werden, von einander ſchlagen; wobey man mit vieler Verwunderung die metalliſche Weſenheit und das mineraliſche Wachsthum zu erblicken pfleget, die man ihnen von außen nicht angeſehen. Offenbaret ſich nun hierdurch nicht derjenige Beweis, den uns die Natur auf ihren Klüften und Gängen der Erde auch gezeiget hat, daß ſie ſich nämlich eine feſte ſteinerne Matrix, und in derſelben erſt die Erzte und Metalle zu bereiten ſuchet? Will man dieſem Naturbeweiſe gründlicher nachgehen, und alle Geſteine, die ſich in den Flüſſen der Gebirgwaſſer befinden, durch Aufſchlagen fleißig unterſuchen, ſo wird man hiervon deſto mehr überzeuget werden: indem ſich beynahe kein Steinchen findet, darinnen ſich nicht der Anfang einer mineraliſchen oder metalliſchen Generation zeigen wird. Wie aber dieſe Generation und Coagulation der Steine und des darinnen befindlichen ferneren metalliſchen Wachsthumes eigentlich geſchehe und verrichtet werde, ſoll zu Beſtätigung deſſen, in folgendem Grundſatze angezeiget werden.

Schluß.

Aus dem Beweiſe des natürlichen Ganggeſteines der Erde, (worauf man aber, wegen der Verſchiedenheit der Gebirge, mit Fleiß Acht haben muß,) imgleichen aus den Steinen der Flüſſe und in der Erde, welche öfters ohne Anſtand oder Abbruch darinnen gefunden werden, und von welchen Theophraſtus Paracelſus ſagt, der Himmel ſey ihr Abbruch; wodurch er zu verſtehen giebt, daß ſie von demſelben darinnen, aus dem Waſſer der oberen Ausflüſſe, alſo

gewachſen ſind; iſt nun zu ſchließen, daß die Steine eines jeden Ertzes und Metalles Matrix ſind, welche ſich die Natur erſt formiret und vorbereitet, ehe und bevor ſie Metalle darinnen zum Vorſchein und endlicher Fixation bringt, da ſie alsdann in ſolchen Bach- und Erdſteinen ihre Exaltation ſo hoch treibt, (und beſonders an kleinen Körnern,) daß dieſelben endlich gediegenes Metall, Gold und Silber werden, und weiter an ihnen nicht mehr eine ſteinichte Weſenheit zu erkennen iſt. Dieß iſt die Naturerfahrung. Ob es gleich kein Bauer glaubt, ſo kann doch ein Naturforſchender hiervon bald überzeuget werden, wenn er ſich, wie andere, die gehörige Mühe giebt.

19. Grundſatz.

Aus Waſſer bereitet die Natur die feſteſten Steine, und in denſelben metalliſche Erzte.

Beweis.

Den Beweis dieſes Satzes zeiget uns die Natur ſelbſt; daß wir alſo keinen mißtrauiſchen Lehrmeiſter darum um Rath fragen dürfen. Sie läßt uns mit unſern ſichtlichen Augen in ihrer unterirdiſchen Werkſtätte der Erde zuſehen, und verbirgt uns nichts; wie wir ſolches in Oberungarn und auch auf denen deutſchen Erztgebirgen in den unterirdiſchen Höhlen wahrnehmen und erkennen können, woſelbſt die Natur, aus einem ſtets tröpfelnden hellen und klaren Waſſer, ſehr harte, kieſelartige weiße und braune Steine zu coaguliren pfleget, und an ſolchen Orten, wegen des ſo oft wiederholten Tröpfelns, Tropfſtein genennet wird. Die ſo genannte weit und breit berühmte Baumannshöhle auf dem Hartze, im Riebelande, in dem hochfürſtl. braunſchweigiſchen Bergreviere, will ich allhier wegen der vielen Wunderſachen von dieſer natürlichen Tropfarbeit, darinnen ſich die Natur als ein kunſtreicher Meiſter beweiſt, vor allen anderen vorſtellen, und ihr den Vorzug gönnen. Es wird keinem Wiß-

begierigen noch Naturforſcher gereuen, dieſe Höhle, worinnen die Natur ihr Kunſt= und Luſtſpiel treibt, aufmerkſam zu beſuchen, indem ſolche die Ehre genießt, jährlich von fürſtlichen und anderen hohen Standesperſonen beſuchet und bewundert zu werden. Man findet in ſelbiger nicht allein die angeführte Coagulation der feſten Steine aus einem klaren tröpfelnden Waſſer ſelbſt; ſondern auch zuvor nie erhörte Kunſtſtücke: als Altäre, Kanzel, Orgel, Tauffteine, Proceſſionsfahne, Menſchenbildniſſe, Leichenſteine, Todtengerippe und Todtenknochen, und dieſes alles in ordentlicher gewöhnlichen Größe; imgleichen ganze Bergfeſtungen, eine Stadt mit ſehr vielen Häuſern, von den Naturliebhabern die Stadt Jeruſalem betitelt. Man findet auch einen ganzen Backofen voller Butterkuchen, daß man ſchwören ſollte, es wäre natürlich alſo, und was dergleichen mehr iſt. Wenn man die Größe dieſer Höhle und deren Mannichfaltigkeit, nebſt dem, was durch dieſe ſteinerne Tropfarbeit ſehr merkwürdig und nachdenklich darinnen vorgebildet worden, indem ich allda von meinem Führer berichtet worden, daß der Höhlen über hundert nach einander zu finden wären; (von welchen ich mit meiner Geſellſchaft nur fünfe beſuchet habe, und fünf Stunden Zeit im Hin= und Hergehen damit zugebracht habe,) ſo würde von dieſer Beſchreibung allein ein ganzes Buch anwachſen. Weil hierdurch aber nicht mehr als die Coagulation der Steine aus einem hellen und klaren Waſſer erhellet; ſo werde ich von dieſer ferneren Erzählung abbrechen. Bey dieſer Betrachtung muß man in ſeinen Gedanken ſtille ſtehen, indem kein Nachſinnen hierbey mehr zureichet; beſonders wenn man erwäget, wie die Natur bey dieſer Coagulation der Steine, auf ſolche Kirchenſachen gefallen iſt, bey welchen auch eine große klingende Säule, als eine Glocke, nicht vergeſſen worden, die einen ſo ſtarken Klang von ſich giebt, wenn mit einem Hammer daran geſchlagen wird, wie die ſtärkſte Glocke, daß einem das Gehör dabey vergeht, welches beſondere Wunderbildungen der Natur ſind; dabey wir es bewenden laſſen, weil wir hierbey Urſache finden,

den, den Schöpfer und Regierer deſſen zu preiſen. Weil mir daſelbſt in der vordern oder erſten Höhle, wo ein Franciſcanermönch in Lebensgröße ganz frey ſteht, mein Führer einen großen Stein entzwey geſchlagen, (deren viele tauſend daſelbſt im Wege herum liegen,) der ebenfalls von ſolchen Waſſertropfen erzeiget worden, um mir ein Stück davon zum Andenken mitzugeben; ſo hat ſich darinnen ein beſonderes Mineral von vielen wunderlichen metalliſchen Farben, in der Geſtalt eines Todtenknochens, darinnen offenbaret, der aber ſehr mürbe war, und ſich unterweges alles herausgerieben hatte. Auch habe ich ein Stück Hirnſchale für ein Trinkgeld aus der vierten Höhle erhalten, die im Ausglüen durchs Feuer ſich als ein Kupfer- und Silbererzt erwies, und auch Proben auf Metall gab.

Schluß.

Hieraus iſt nun klar zu ſchließen, daß die ſteinmachenden Waſſer von der Natur beſonders zu der Generation des mineraliſchen Reiches gerichtet ſind, welche Waſſer ohnſtreitig von den oberen Ausflüſſen des erſten materialiſchen Luftwaſſers dazu ſpecificirt und angeſchwängert worden. Da nun dieſelben mit den gemeinen Quellwaſſern, welche öfters die generirende Steinkraft ſchon verloren haben, ſich vermiſchen; ſo geſchieht die Generation dieſes Steinreiches ſehr langſam: doch kann daraus der Grund beſtätiget, und die Wahrheit bewieſen werden, daß die Steine in ihrem erſten Anfange ein fließendes klares Waſſer geweſen ſind.

20. Grundſatz.

Aus Hitze und Kälte generiren ſich die Steine, ſowohl edle als unedle.

Beweis.

Dieſer Grundſatz wird vorhergehendem nicht zuwider ſeyn, in welchem geſaget und bewieſen worden, daß aus einem flüßigen klaren Waſſer die Steine coaguliret werden; wie

wie ſolches die augenſcheinliche Wirkung der Natur in den Höhlen und Klüften der Erde zeiget. Es muß aber auch einem Naturforſchenden bekannt ſeyn, daß dieß Waſſer der oberen ausfließenden ſyderiſchen Region, ein Waſſer mit Feuer vermiſchet ſey, deſſen erſte Ausgeburt, durch die Austrocknung der temperirten Feuchtigkeit, Schwefel und Salpeter in unſerer oberen Luft vorſtellet; welches ſchon aus vorhergehender Erklärung wird zu vernehmen ſeyn. Die gedoppelte, ſowohl feuchte als trockene Wirkung des mineraliſchen Reiches, wird in vorhergehenden Erklärungen einen ausführlichen Beweis dargethan haben: denn die Erfahrung lehret uns, daß, ſoferne die Kälte über die Hitze die Herrſchaft in dem Steinreiche erreichet, und die feurige Wirkung des Schwefels in demſelben gehindert wird; ſo mag keine metalliſche oder mineraliſche Ausgeburt dadurch zum Vorſchein kommen, ſondern die Coagulation der Kälte behält darinnen die Oberhand. Je mehr die Kälte in der Generation der Steine herrſchet, je durchſichtiger und edler werden dieſelben; weil die Hitze, als des elementiſchen Feuers Eigenſchaft, zu keiner corporaliſchen Schwefel-Coagulation gelangen, ſondern als ein reiner Feuer- und Lichtſtral darinnen leuchten und ſcheinen mag; wie uns die höchſte Ausgeburt dieſer Steine, an der Generation der Diamanten, Topaſen, Rubinen, Saphiren, Smaragden, Ametiſten, und allen anderen Arten der durchſichtigen Edelſteine vorſtellen. Wird aber dieſe natürliche Wirkung durch Erregung und Aufſteigung widerwärtiger Schwefeldünſte verhindert und unterbrochen, daß die erſte Matrix derſelben, ihre behörige Reinigkeit nicht erreichet; ſo werden durch dergleichen Operation alle geringe und undurchſichtige Steine zur Welt geboren, doch je und allewege, nach Art der Weſenheit und Reinigkeit ihrer Matrix.

Schluß.

Aus dieſem Grundbeweiſe folget der Schluß: daß die Coagulation der edlen und unedlen Geſteine, nebſt allen andern Creaturen des mineraliſchen Reiches, nicht allein aus dem

dem Generalſubject der Natur, als der Kälte, beſtehe; ſondern auch die Durchſichtigkeit derſelben, dieſem reinen Element einzig und allein zuzuſchreiben iſt, wenn wir als wahre Naturverſtändige von dem erſten Anfange aller Dinge reden wollen.

Erklärung.

Es erweiſt die Erfahrung, daß die Auszeitigung und Reifung der durchſichtigen Edelſteine, an der Feſtigkeit ihrer Coagulation eigentlich erkannt wird; die Reinigkeit und Durchſichtigkeit derſelben aber, iſt einzig und allein der Exaltation ihres Sulphurs zuzuſchreiben. Dahero kann ein Diamant und Saphier reif und vollkommen ausgezeitiget, und dadurch in ſeine eigentliche Grundweſenheit gebracht ſeyn, ob ſolcher ſchon nicht in die höchſte Stralung reiner Durchſichtigkeit, oder ihm ſonſt zugeeigneten hohen Farbe gelanget iſt; es heißen ſolches doch Edelſteine: diejenigen aber, welche von der Natur, bey ihrer Generation und Zeitigung, den vollkommenſten Grad der Fixation, Reinigkeit, Farbe und Durchſichtigkeit, nebſt angenehmer Geiſtesſtralung überkommen haben, erhalten vor allen andern billig den Preis. Die geringen und unvollkommenen Ausgeburten müſſen uns eben den Werth und die Vortrefflichkeit anderer Pretioſorum zeigen, welche vor ihnen mit ſonderbarer Annehmlichkeit begabet ſind. Die Natur zeiget uns die Art und Weiſe dieſer verſchiedenen Ausgeburten in allen dreyen Naturreichen; wobey wir erkennen mögen, daß immer eine Creatur vor der anderen, ob ſie ſchon einerley Geſchlechtes ſind, dennoch aber zu mehrerer Größe und beſſerer Vollſtändigkeit gebracht worden, vorzuziehen und höher zu achten ſind. Zum Exempel, in dem vegetabiliſchen Reiche ſehen wir an einem Baume, wie deſſen Früchte alleſammt zu ihrer Reifung natürlicher Weiſe zu gelangen pflegen, ohnerachtet dieſelben an Schöne, Größe und annehmlichem Geſchmacke, einander oft weit übertreffen; welche Variation auch an den Creaturen des animaliſchen Reiches zu erkennen iſt, da immer ein Thier

vor

vor dem andern, ob ſie ſchon einerley Art und Geſchlechtes ſind, ausnehmender und anſehnlicher auszufallen pfleget, und dieſes alles geſchieht auch in dem Mineral- und Steinreiche. Gleichwie aber die Generation jeder Creatur ſich nach der Art und Weſenheit des ihres Reiches beſonders ſpecificirten Samens richtet, und aus einem Weizenkorne kein Apfelbaum erwachſen mag, oder aus einem Mandelkerne eine Krautſtaude: alſo kann auch aus einem Cryſtall nimmermehr ein Diamant werden, noch aus einem Ametyſt ein Rubin; ob ſolche ſchon noch ſo lange in der Erde liegen. Die natürliche Wirkung muß in der Generation der Erde ſchon dazu gerichtet ſeyn; die Exaltation ſeines Geiſtes erweiſt nur deſſen Vollkommenheit, Reinigkeit und Klarheit.

1. Anmerkung.

Bey der Betrachtung der Edelſteine iſt gar vieles anzumerken, den Grund, Urſprung und Weſenheit derſelben recht zu erkennen und einzuſehen: und weil dieſelben einen Einfluß in die Metallurgie mit haben, und dahero ihrer Ausgeburt und Auszeitung halber auch unter das mineraliſche Reich gehören, ſo ſollte auch mehr Fleiß zu der wahren Einſicht und Erkenntniß derſelben angewendet werden, als bey den Erklärungen, welche meiſt nur ſo oben hin geſchehen, und der Erfahrung nach alſo ſchlechthin ſind verrichtet worden. Der meiſte Ruf von den ächten Edelſteinen geht, daß dieſelben aus Orient, und daſigen entfernten Orten, zu uns müſſen überbracht werden, welche Entfernung dieſelben auch bey denen meiſten Menſchen pretiös und beliebt macht; wobey man ſich feſt verſichert, daß dergleichen Edelſteine, als Diamante, Saphire, Rubine, Smaragden, Topaſen und dergleichen, in den orientaliſchen Ländern nur einzig und allein zu wachſen pflegen, und wegen der daſigen ſtarken Sonnenhitze in dortigen Gebirgen ihre Auszeitigung und Reifung erlangen könnten, gar nicht zugebend, daß in unſeren occidentaliſchen Landen, und beſonders in Deutſchlands Erztgebirgen, dergleichen hohe und edle Steine zu einer ebenmäßigen Reiſe,

Glanz,

Glanz, Härte und Durchſichtigkeit möchten gebracht werden. Ich glaube, wenn einer einem ſolchen mißvergnügten Deutſchen, (deſſen Sachen ſich alle aus fremden Ländern herſchreiben müſſen, ob ſolche ſchon niemals daſelbſt geweſen ſind,) einen vollkommen ſchönen und reifen Diamant, oder andere ſchöne Edelſteine ſollte zu verkaufen bringen, welcher in den deutſchen Gebirgen ſey gefunden worden, er würde ſolchen nicht annehmen, ſondern alle Fehler auf ihn zu laden wiſſen, und denſelben auf ganz verächtliche Weiſe aus dem Range der orientaliſchen Edelſteine auszuſtoßen ſuchen: und dieſes ohne allen Grund und Beweis, nur einzig darum, weil er ſein Landesmann iſt, und, nach der angenommenen Einbildung, nicht etliche tauſend Meilen weit hergebracht ſey; ob er ſchon nicht gewiß verſichert iſt, ob diejenigen Edelſteine, welche er ſchon großmüthigſt beſitzt, einer fernen Ankunft und orientaliſchen Subjects ſich rühmen können: wie uns gar oftmals die Erfahrung gelehret hat, daß, ſogar bey unſeren jetzigen Zeiten, die edelſten Diamanten, in verwunderungswürdiger Größe, in unſeren deutſchen Landen ſind gefunden, und von den Verſtändigen für ächt und edel erkannt und befunden worden.

1. Erfahrung.

Nach der Erfahrung und Unterſuchung derer Gebirge, findet es ſich, daß ſowohl die koſtbareſten Edelſteine, als auch das gewachſene und gediegene Gold, ſich allhier auf dreyerley Art und Weiſe zeigen und finden läßt: nämlich in feſten Felſen und Steinen, dann in Sande, und auch im Waſſer; darum es niemand fremde vorkommen mag, wenn künftig die Entdeckung des Goldes und der Edelſteine auf dieſe unterſchiedene Art und Weiſe angegeben wird. Daß die Flüſſe in Böhmen und Schleſien Edelſteine in ſich führen, iſt von **D. Volkmann** in ſeinem unterirdiſchen Schleſien ſchon angemerket worden, und ſoll daſſelbe durch weitere Erfahrungen beſtätiget werden. Daß der Fluß Weißeriß, bey Dreßden in Churſachſen, vielerley Sorten von recht feinen, reinen und

durch-

durchſichtigen Edelſteinen in ſich führet, iſt bekannt; dahero daſſelbe von vielen Naturliebhabern beſuchet und bewundert wird. Ich habe von einem churſächſiſchen Lieutenant ein ziemlich Schächtelchen voll ſolcher ſchönen Edelſteine geſehen, als Topaſen, Rubine, kleine Saphiere, Spinelle und Carniole, von welchen er mich verſicherte, daß er ſie ſelbſt in dieſem Waſſer gefunden habe. Es finden ſich dieſelben aber nicht an allen Orten, auch wohl nicht gar überflüßig, um Dreßden herum; weil ſie fleißig aufgeſuchet werden. Ich habe zweymal fleißig darnach geſuchet, aber nichts feines und reines finden können. Die Geſchichte, welche ſich vor ungefähr neun Jahren mit der Findung eines ziemlichen Diamantes, welchen ein königlich-polniſcher Reitknecht, der ſeine Pferde in dieſes Waſſer geritten, hinter der Schäferey, auf der Friedrichsſtadt, darinnen gefunden hat, der erſtlich an einen Juden verkauft, nach der Entdeckung aber an den König von Polen ſelbſt gelanget, und für ächt und gut befunden worden, hat dieſes Waſſer aufmerkſam gemacht. Sonſt geht dieſes Waſſer, welches öfters ſehr ſtark anzuwachſen pfleget, vor einem großen Gebirge gegen Plauen vorbey. Ob dieſe Arten ſo reiner Steine in einer Sandgegend liegen, oder auf feſten Gängen, gleich andern Erzten und Edelſteinen, ſtehen, daß dieſelben etwa durch Quellen in dieß Waſſer gebracht werden, oder ſich ſelbſt nach anderweitiger Erfahrung in ſolchem Flußwaſſer generiren, iſt zur Zeit noch nicht hinlänglich genug unterſuchet worden.

2. Erfahrung.

In einem Bache im Voigtlande, welcher durch das Dorf Eichlich fließt, eine Meile über Oelsnitz gelegen, hat der daſige Grund- und Eigenthumsherr, Freyherr von Zettwitz auf Roßbach, vor nunmehr etlichen zwanzig Jahren, ſelbſt einen ſchönen Stein, als ein großes Hünerey, gefunden; den er aber nicht erkannt, und verſchiedenen guten Freunden ein Stück davon abgeſchlagen hat, bis es endlich durch die Unterſuchung ſo weit gekommen iſt, daß es ein ächter Diamant

mant

mant ſey: wovon er alsdann noch ein Stück zum ewigen Andenken in Verwahrung behalten. Daß nun dieſer Stein alle bisherigen orientaliſchen Diamanten, wovon bishero ſo viel Weſens iſt gemachet worden, übertrifft, erweiſt ſeine Größe ſelbſt, um welcher willen dieſe Steine ſo hoch geachtet werden; wobey wir den Schluß noch übrig haben, daß in Deutſchland und deſſen Flüſſen, dergleichen Diamanten und Edelſteine mehr können zu finden ſeyn, wenn wir nur erſt einräumen, daß in unſeren deutſchen Gebirgen dergleichen Steine generiret werden; denn ſonſt bekommen wir wohl gar ſelten einen wieder zu ſehen, indem ſie uns von langer Zeit her, für orientaliſche ſind verkauſet worden.

3. Erfahrung.

Noch eine Begebenheit eines unerhörten großen Diamantes, der zu unſerer Zeit von einem Naturliebhaber auf den deutſchen Gebirgen iſt gefunden und angetroffen worden, nämlich auf dem großen Rieſengebirge in Schleſien, über der Gegend Schreibershau, etwa drey Meilen von Hirſchberg gelegen, allwo mir daſſelbe von verſchiedenen beglaubten Männern, die den Finder dieſes Diamantes gar wohl gekannt haben, erzählet worden, will ich, um beſonderer Umſtände willen, allhier ganz ausführlich mittheilen. Es iſt vor ungefähr zwanzig Jahren ein gewiſſer Mann aus Schreibershau in das Rieſengebirge gegangen, die allda berufenen Golderzte und Edelſteine aufzuſuchen, da er denn ungefähr des Mittags einen ſehr großen in der Sonne hochglänzenden Stein angetroffen, ſeiner Beſchreibung nach, als ein Backofen groß, welchen er denn mit größter Verwunderung lange betrachtet hat, und ſich hierüber in ſeinen Gedanken gar nicht begreiſen können; doch aber endlich mit ſeinem bey ſich habenden Hammer ein Stück abgeſchlagen und ſolches mitgenommen, die Sträucher dieſer Gegend mit abgebrochenen Reiſchen und Zwieſelgäblein wohl bemerket und bezeichnet, und nach Hauſe gegangen. Wie nun dieſer Mann in ſeinem Leben wohl keinen Diamant geſehen, und folglich auf einen ſo

raren und edlen Stein keine Gedanken gehabt; ſo hat er von ſeinem mitgenommenen Stücke verſchiedene Stücken abgeſchlagen, ſeinen bekannten guten Freunden gegeben, daſſelbe weiter zu zeigen, um dadurch zu vernehmen, was dieß für ein Stein ſey, und ob damit etwas zu verdienen wäre. Weil noch einige Perſonen bey ihm geweſen, ſo hat der eine hievon, der ſeiner Handlung halber nach Breßlau gegangen, ſein Stückchen mitgenommen, um es den Juden daſelbſt zu zeigen; da er denn zwey tauſend Gulden dafür empfangen, und erfahren haben ſoll, daß es ein Diamant ſey. Bey ſeiner Zurückkunft hat er ſeinem Freunde ſtark zugeſetzt, ihm doch zu ſagen, an welchem Orte er dieſen Stein gefunden hätte; dieſer aber hat wiſſen wollen, was dieß für ein Stein geweſen, und was man dafür erlangen könnte: worüber ſie ſich denn endlich verglichen, daß einer dem anderen offenbaret, wo ſolche zu finden, und wie ſie zu Gelde zu machen wären; da ſie denn zuſammen wieder nach Breßlau gehen, das andere Stück verkaufen, und dieſer eben ſo viel dafür erhält: worüber ſie ſich denn gefreuet, daß ſie einen ſo großen Stein, von ſo hohem Werthe wüßten, den ſie aber hernachmals im Suchen nicht wieder finden können, unerachtet nach dieſem, da es recht ruchtbar geworden, gar viele Perſonen auf daſige Gegend, nach dieſen Stein gegangen ſind, denſelben aber durchaus nicht ausfündig machen können. So weit meine Erzählung.

2. Anmerkung.

Ich zweifle nicht, daß vorhergehende Erzählung des unerhörten großen Diamantes, welcher doch nachhero nicht wieder zu finden geweſen iſt, für eine Fabel und lächerliche Erdichtung von vielen wird angeſehen werden; ich habe aber doch aus dem Munde derjenigen anjetzo lebenden aufrichtigen Männer und guten Freunde, welche dieſen Mann gut gekannt, und wegen dieſer Begebenheit oftmals mit ihm geſprochen haben, gehöret: daß ſie ihn bey dieſer Erzählung nicht höher beleidigen und verdrüßlich machen können,

als

als wenn ſie an der Größe dieſes Diamantes gezweifelt, und zu lachen dabey angefangen hätten; bey welcher Erzählung ich es auch bewenden laſſe: ob dem Steine ſchon an ſeiner Backofengröße noch etwas abgehen ſollte; genug, ich bin von glaubwürdigen Männern daſigen Ortes verſichert worden, daß ſein abgeſchlagenes Stück Stein zu Breßlau für einen Diamant erkannt, und auch über alle andere Steinpreiſe, theuer genug bezahlet worden, ob ſolcher gleich, dem Vermuthen nach, viel mehr mag werth geweſen ſeyn. Meine Anmerkung hierüber ſoll ſich eben auf eine ſo übernatürliche und außerordentliche Größe dieſes Diamantes nicht berufen, ſondern dadurch nur als eine wahre Geſchichte feſtgeſtellet werden, daß die Generation der Diamante und anderer hohen und raren Edelſteine, deren Ausgeburt man ſonſt der neuen Welt und Oſtindien allein zugeſchrieben, in unſern deutſchen Erzt- und Steingebürgen, auch von der Natur noch bis dieſe Stunde, zu vieler Verwunderung, mag bewerkſtelliget werden.

4. Erfahrung.

Der hochgelehrte und erfahrne Philoſoph, Theophraſtus Paracelſus, ſaget in ſeinem Büchlein, Cœlum Philoſophorum genannt, von denjenigen Steinen, welche auf und in unſerem Erdboden, im Sande und im Waſſer gefunden werden, und in keinem feſten Felſen gewachſen ſtehen: der Himmel ſey ihr Abbruch; welches zwar ſchon im Vorhergehenden bey der Coagulation der metalliſchen Steine iſt angeführet worden, und bey dieſen raren und edlen Steinen ſoll mit bemerket werden, daß ſolche ebenfalls nicht allemal in großen Felſen und feſten Steinen zu ſuchen und zu finden ſind, ſondern im Sande und Letten, desgleichen auch in Waſſern, ihre Aufnahme und Wachsthum erlangen mögen, und dieſes allein durch des Himmels Ausfluß, das iſt, durch die erſte Anfangsmaterie der obern Region, alſo gebildet und zu ihrem beſtimmten Wachsthume gelanget; dergleichen Generation den großen Felſen in ihrem Anfange auch angedie-

hen iſt: indem die Felſen gleicher Maßen erwachſen, und nach ihrer ſpecificirten Weſenheit zu einer ſolchen Größe gelanget ſind. (Wie in einem Sandberge vielerley Arten Steinchen zu finden ſind, die an der Größe einander nicht gleich kommen, ſondern in ihrem Wachsthume nichts mehr, als ihre ſpecificirte Weſenheit, erreichen mögen.) Alſo iſt ein Felſen für nichts anders, als für einen großen Stein; ein anderer Abbruch, oder ein in oder auf der Erde, im Sande oder im Waſſer generirter coagulirter Stein aber, für einen kleinen Stein anzuſehen. Wollen wir nun dieſes gelehrten und erfahrnen Philoſophen geheime Naturlehren weiter in Betrachtung ziehen, und in den Gebirgen in unſerer Steinunterſuchung, darauf Acht haben; ſo werden wir im Grunde der Wahrheit finden und erkennen müſſen, daß er recht und wahr geſprochen hat: denn auf dem angeführten Schleſier Rieſengebirge ſind die Beweiſe ſeiner Gründe vielfältig zu ſehen und zu erkennen, in dem die Natur, ſowohl in als auf der Erde, und in den Flüſſen, dieſe ſonſt wenig geachtete und meiſt noch unbekannte Generation der Edelſteine hierdurch bezeuget und an den Tag giebt; davon ich, des Beweiſes und der Ueberzeugung wegen, einige anführen will, welche als öffentliche Werkſtätte durch der Natur eigene Handarbeit, ohne Mithülfe eines Menſchen, durch ihr eigenes Werkzeug, Feuer und Heerd, Gold und alle Arten Edelſteine, als Diamanten, Rubine, Sapphire, Berille, Smaragde, Ametiſten, Topaſen, Granaten, Carnicle, Türkis, Calcedonier, Opale, und dergleichen, fabriciret und bereitet worden, und an dieſem Orte, (nämlich in Schleſien) die Iſerwieſe genennet wird, welchen Ort ſchon viele Naturliebhaber wiſſen, und um dieſer vortrefflichen Waare und des wohlfeilen Preiſes willen, jährlich von vielen Fremden beſuchet wird. Weil nun dieſe wunderwürdige Naturfabrik, durch die Generation ſo vielerley Geſteines unter einander, edel und unedel, eines weiteren Nachdenkens würdig iſt, und ein Naturforſchender nicht ſowohl auf die Edelſteine, als auch deren Generation und Wachsthum, ſein Augenmerk

richtet;

richtet; ſo will erforderlich ſeyn, denen Unwiſſenden hievon einen gründlichen Abriß und Vorſtellung zu machen. Es finden ſich auf dem großen Iſergebirge, welches Schleſien und Böhmen ſcheidet, zwey große Sandplätze, oder Sandwüſten, von lauterm Sande angefüllet, ganz unbewachſen, die deswegen auch die Iſerwieſen genennet werden, doch eine größer als die andere; die eine wird die große Iſerwieſe, die andere die kleine genannt: die große Iſerwieſe liegt auf böhmiſchen Grunde und Boden, die kleine aber auf ſchleſiſcher Seite. Beyde Sandwieſen nun ſind diejenigen Oerter, davon bekannt iſt, daß von gar langer Zeit her erfahren worden, daß es eine Naturwerkſtatt ſey, darinnen alle vorbeſchriebene Arten rarer Edelſteine, in der allerſchönſten Klarheit und Lauterkeit, umſonſt und ohne Geld, einem jeden, der ſie hat haben wollen und ſich darum Mühe gegeben, ſind feil gebothen worden; doch behält die große Iſerwieſe vor der kleinen hierinnen den Vorzug. Dieſe Wieſen nun beſtehen aus lauter großen und kleinen Sandkörnern, von mancherley Farben unter einander, unter welchen die Edelſteine mit zu liegen pflegen, und von dieſen anderen Steinlein beſonders und mit großem Fleiße müſſen aufgeſuchet und ausgeklaubet werden, indem dieſelben anjetzo gewiß ſehr ſparſam zu finden ſind, weil die Oerter um dieſer edlen Waare willen insgeheim fleißig beſuchet werden: ich will auch dieſe Erfahrung eben darum nicht angeben, um ſolche anzupreiſen, daß einer angelocket werde, Reichthum allda zu ſammlen, in der Meynung, es möchte ihm vielleicht das Glück günſtig ſeyn; ſondern den Beweis der Generation der Edelſteine, in unſeren deutſchen Erztgebirgen, dadurch feſtzuſtellen, um ſich ferner zu bemühen, dieſelben an ſolchen Orten ausfündig zu machen, wo ſie noch nicht entdecket ſind Jedoch hievon genug.

3. Anmerkung.

Daß die Natur ihr Werk und Luſtſpiel des mineraliſchen Reiches, nicht allein auf den feſten Erztgängen, in dem Innerſten

ſten der Erde treibt, wie durch die gewöhnlichen Bergwerke uns entdecket wird, ſondern auch daſſelbe durch die Generation des Goldes und Silbers, und allerley Arten der Edelſteine, über der Erde im freyen trockenen Sande beweiſt, wird hoffentlich durch vorhergehende Erfahrungen, zur Genüge offenbaret und dargethan ſeyn. In dieſer Anmerkung ſoll nun auch noch angeführet und bezeuget werden, was zwar durch die Erfahrung ſchon längſt bekannt gemacht iſt, vielen Naturforſchenden aber noch unbekannt und unwiſſend ſeyn wird, daß nämlich die wirkende Natur ihre angeführte Generation der Edelſteine, Gold und Silber, auch in den Waſſern und Flüſſen treibt. Jetzt rede ich nicht allein mit den Schleſiern, ſondern auch mit denenjenigen, welche dieſe fleißige Werkſtatt der Natur ohne eine Ueberzeugung nicht leicht einräumen wollen, ſich dahin zu bemühen, und den wahren Augenſchein davon, wie ich ſelbſt, davon einzuholen. Die Iſer ſoll das erſte Waſſer ſeyn, welches ich vorſtellen will; es iſt ſolches zwar längſt berühmt, daß Gold und Edelſteine darinnen zu finden, und die alten ſchleſiſchen Herzoge, (den geſchriebenen Nachrichten nach,) ſchon Goldwäſchen allda treiben laſſen, und noch dieſe Stunde dieſes Zeugniß von ſich giebt, deren Unterſuchung allhier zu weitläuftig fallen würde. Der Zacken, ein Waſſer aus dem Rieſengebirge, bey Schreibershau fließend, führet Edelſteine und Goldkörner in ſich, die ſich darinnen generiren, ſind aber meiſt unreif und flüchtig, und wird dieſer Fluß, wegen des öftern ſtarken Anlaufens der durch Ungewitter entſtehenden Gebirgwaſſer, ſehr ausgeſpühlet, daß alſo die Edelſteine und Goldkörner ſelten zu finden ſind. Die Bober, ein daſiges Rieſengebirg-Waſſer, welches ebenfalls Gold, Edelſteine und Perlenmuſcheln in ſich führet, aber öfters ebenmäßig ſtark anläuft, daß nicht viel darinnen zu ſuchen iſt; als welche drey Flüſſe ich genug erachte anzuführen, den Grundſatz zu beweiſen, daß auch in unſeren Flüſſen, Gold und Edelſteine generiret und gefunden werden.

21. Grundſatz.

Die zweyte Generation und Coagulation des mineraliſchen Reiches, iſt Schwefel oder Arſenik, und geſchieht in der trockenen Wirkung.

Beweis.

Wenn die Natur die Coagulation der Steine auf ihren Klüften und Gängen der Erde bereitet hat, desgleichen auch in den Waſſern, und wo dieſelben mögen gefunden und angetroffen werden; ſo hat ſie ſich dadurch eine Matrix zugerichtet, in welcher ſie alsdann beſchloſſener Maßen durch die einverleibte Wärme oder den Antrieb des kalten Feuers den Schwefel offenbaret, und aus demſelben, ihrer Wirkung nach, ein Mineral vorbereitet, daß ſie alsdann in und durch ſich ſelbſt die Exaltation und ihr vermehrendes Nutrimentum nach und nach zu erhöhen ſuchet, bis ſolches endlich den höchſten Grad der Fixation des Goldes oder Silbers dadurch erreichet hat. Zu einem Beweiſe deſſen, ſehe man die Gänge und Adern der Erde an, allwo auf Bergwerken ſolche Erzte erſchroten und entdecket ſind, in welchen die Natur ihre metalliſche Vorbereitung erſt gemacht hat, aber noch keine Exaltation noch Fixation einiges hohen Metalles darinnen verrichtet; ſie ſind auf allen Erztgebirgen am leichteſten und mehreſten zu finden, und gemeiniglich ſolche Anbrüche, worauf öfters reiche metalliſche Erzte in der Tiefe zu folgen pflegen. Man wird aber nach meiner Anweiſung nichts anders, als Schwefelkieſe oder Arſenikal-Erzt finden, und dieſes werden eben diejenigen erſten Anbrüche dieſer mineraliſchen und metalliſchen Werkſtatt ſeyn, darinnen die Natur die Coagulation der Schwefel- oder Arſenik-Erzte, Wißmuth und Kobold, zuerſt verrichtet hat, und für nichts anders anzuſehen und zu halten ſind, als für die zween ſchlafenden großen Mineralgeiſter des ganzen mineraliſchen Reiches, welche durch ihre eigene Exaltation das weitere geheime Wachsthum der Metalle in ſich befördern mögen, auf weiſe und rothe Metalle,

talle, nachdem der vermiſchte Samen das Dominium erreichet hat; woferne dieſelben durch ihre eigene in ſich beſchloſſene Feuerskraft nicht allzuſtark erreget und aufgetrieben werden. Es iſt den Bergleuten, welche auf friſchen Gebirgen auf ſolchen Erztgängen arbeiten, gar wohl bekannt, was für Schaden und Unheil ſich erreget, wenn dieſe ſchlafenden Mineralgeiſter erwecket, und aus ihrer Coagulation und Ruhe durch eine allzuheftige Bewegung, wieder in Rauch und Dampf gebracht werden, wie ſie die Arbeiter austreibt und verjaget, die Luft und Wetter verſetzet, und wer denſelben nicht bald entweichet, gar getödtet wird: und dieß iſt die zweyte Wirkung der Natur, welche im Trocknen durch lauter Schwefel- und Arſenik-Dämpfe geſchieht, in welcher denn die Exaltation und Fixation der Metalle verrichtet wird, ſie ſeyn nun weiſer oder rother Weſenheit.

Schluß.

Aus derjenigen Wirkung, welche die Natur auf den Erztgängen der Erde ſelbſt verrichtet, und uns aller Orten Spuren ſolcher Ueberzeugung ſehen und blicken läßt, iſt nun zu ſchließen, daß die metalliſche Generation nirgends anders, als in einem Steine, geſchehen kann; denn dieß iſt die erſte Coagulation aus dem ſteinmachenden Waſſer, darinnen der metalliſche Samen beſchloſſen liegt, und ſich nicht eher in einer mineraliſchen Geſtalt erweiſt, als durch die trockene feurige Wirkung, welche in der alſo verſchloſſenen ſteinernen Matrix verrichtet wird, welche ſich erſt in Schwefel- oder Arſenik-Art erweiſt, ehe und bevor daſſelbe zu einer metalliſchen Exaltation gelangen mag: denn der Metalle Anfang in dieſer Stein-Coagulation iſt ein Vapor und flüchtiger Dunſt, welcher davon gienge, wenn er nicht in ein feſtes Geſtein feſt verbunden würde, und zwar in ein ſolches Geſtein, darinnen er durch die feuchte Wirkung und Coagulation ſelbſt ausgeboren worden, und ihm alſo homogen und ſeines gleichen iſt. Dahero ſind alle Arten Kieſelſteine, vermöge ihrer natürlichen Reinigkeit, fähig, eine ſolche Matrix abzu-

abzugeben, Metalle darinnen zu generiren; wie wir auch in den meiſten, wenn dieſelben zerſchlagen werden, Spuren von ſolcher Generation finden, wo ſolche nicht ſchon in die Exaltation gegangen ſind.

22. Grundſatz.

Aus Schwefel und Merkur werden die Metalle generiret.

Beweis.

Schwefel iſt der Vater, und Mercurius die Mutter aller Metalle. Dieß iſt ein alter philoſophiſcher Grundſatz, und hat auch durch die Naturerfahrung ſeine gute Richtigkeit, ſo ferne wir nur für den Mercurium das bekannte laufende Queckſilber, dem dieſer Name wegen ſeiner Flüchtigkeit auch beygeleget worden, als die erſte wirkende mineraliſche Mercurial-Subſtanz annehmen, welche ſich auf den Erztgängen der Erde, bey dieſer weiſen Wirkung in dem ſogenannten Arſenik bezeuget hat. Was nun dieſe beyden Geiſter, als Schwefel und Arſenik, in den Erzten bey den rothen und weißen Metallen für eine Wirkung verrichten, iſt in denjenigen Bergwerken, wo die Natur Gold und Silber zu wirken den Anfang gemacht hat, ganz genau zu ſehen und zu erkennen, (wovon im Vorhergehenden der Grund angewieſen worden). Das Gold, welches von ſeinem fixen Vater den exaltirten Schwefel völlig zeugen kann, iſt die höchſte Ausgeburt dieſes wirkenden Schwefel-Regiments, hat aber ſeinen erſten Anfang, als wovon allhier in dieſem Grundſatze die Rede iſt, von dem gemeinen Schwefel, welcher in der erſten ſpecificirten Wirkung dieſes Reiches, den Merkurialtheil oder Arſenik überwunden, und zum Patiens gemacht hat. Wollen wir nun einen Beweis dieſer ſulphuriſchen Wirkung, in den Erztgängen der Erde aufſuchen, welche ſich oft an vielen Orten ſehen und finden läßt; ſo müſſen wir auf ſolche Bergwerke gehen, wo ſich dergleichen Schwefel-Kieſe oder Schwefel-Erzte in der ſchönſten gediegenen Gold-

farbe, auf mächtigen Gängen finden, die in ihren erſten metalliſchen Anfängen liegen, und durch die Exaltation ihre fernere Auszeitigung noch zu erwarten haben, und ſolche Erzte vorſtellen, welche ſich wegen ihrer Unvollkommenheit mehr zum mineraliſchen als metalliſchen Weſen bekennen, und nach ihrem Probegehalte, außer Schwefel, nicht mehr als einen Vitriol, zu einem metalliſchen Zeugniſſe von ſich geben. Dieß iſt nun der Anfang der erſten rothen ſolariſchen Wirkung; wird nun dieſe Wirkung durch keine Verhinderniß unterbrochen, daß ſich etwa fremde arſenikaliſche oder antimonialiſche Dünſte, als Misgeburten in einer verunreinigten Matrix, (wie in der erſten Generation und Bildung des metalliſchen Weſens gar oftmals zu geſchehen pfleget, weil die Natur in der Erde viele Ideen heget,) mit einmiſchen, und ſich dieſer Sulphur zu der Exaltation des noch in prima Ente liegenden Metalls, zu einem benöthigten Nutrimento brauchen läßt; ſo kann die Coagulation des fixen Goldes darinnen endlich erreichet werden: wie wir öfters beſondere Arten Kieſe in der Erde finden, die durch eine ſolche Exaltation ſo weit in des Goldes Weſenheit gebracht worden, daß ihnen durch die vehemente Fixation, oft kaum der dritte Theil abzugehen pfleget; (aber dieſe Goldkieſe ſind rar,) laſſet aber dieſes ein Wunder vor euren Augen ſeyn, indem ſolches noch nicht jedermann bekannt iſt. Wenn die merkurialiſche Samenkraft des Arſeniks in ſeiner natürlichen Compoſition das Dominium erreichet hat, und die metalliſche Generation dadurch auf Silber gerichtet iſt; ſo werden wir in ſolchen Bergwerken, wo dieſe metalliſche Werkſtatt aufgeſchlagen worden, keinen Schwefel, ſondern lauter Arſenik antreffen: wie uns ſolches die oberen Churſächſiſchen Erztgebirge um Annaberg, Johann-Georgen-Stadt und Schneeberg, beweiſen, wo dieſe Silber-Anfänge in lauter Arſenik, bey Kobold- und Wißmuth-Erzten gefunden werden, und ſo viel Silber in ſich führen, als es die Exaltation deſſelben, in der Coagulation und Fixation hat zugelaſſen. Ja die Zinn-Bergwerke, welche ſich allda um Eibenſtock, Ehrenfriedersdorf, Aue und

Brondobra zeigen, werden, als weiße Ausgeburten dieſer arſenikaliſchen Gebirge, ihr beſonderes Zeugniß auch von ſich erſtatten. Als ſich vor einigen hundert Jahren, (der Berg-Chronik nach,) die reichen gediegenen Silber-Bergwerke um Schneeberg herum entdecket hatten, iſt vorhero ein guter Eiſenſtein ihr Anführer geweſen; darauf ſogleich Arſenik-Erzte gefolget ſind, in und nach welchen ſich denn das gewachſene Silber, als eine fixe Ausgeburt, geoffenbaret hat. Alle Bergleute haben die Erfahrung, daß, wenn ſie Arſenik-Kieſe, Wißmuth- oder Kobold-Erzte zu ihren ſchürfenden Anbrüchen erlangen, dieſelben ihnen eine beſondere Anweiſung auf Silber-Erzte ſind.

Schluß.

Aus dieſer augenſcheinlichen Generation der Metalle in der Erde, iſt zu ſchließen, daß das Gold aus dem Schwefel, und das Silber aus dem Arſenik ſeinen erſten Urſprung, Nutrimentum und Auszeitigung erlanget habe, und daß ihr erſter Samen einer zweyfach wirkenden Subſtanz ſey, welche einander homogen, lieb und angenehm; und daß die Nahrungs- und Erhaltungs-Speiſe ſolcher Metalle in der Erde, durch die Wirkung des Obern in das Untere geſtärket und vermehret wird. Wer die Wirkung ſolcher trockenen mineraliſchen Geiſter ſehen und erkennen will, der bemühe ſich auf ſolche Bergwerke, wo dieſelben ihre erſte Wirkung bey ſolcher metalliſchen Generation verrichten, und deren Geiſter noch in keine feſte Kieß-Coagulation eingegangen ſind, ſondern ſich als ein Rauch und Dampf noch hin und her begeben, und ihr Leben und Bewegen in ſolcher ihrer geheimen Wirkung ſattſam erweiſen; man wird ſich darüber verwundern müſſen, und ihre beſondere verborgene Macht und Gewalt bald erkennen lernen; doch muß man ihnen nicht zu nahe auf den Leib kommen, daß man nicht von ihnen getroffen wird, und ein Andenken davon erhält, daran mancher vor der Zeit die Erde kauen müſſen. An ſolchen Orten, ſage ich, iſt zu ſehen und zu erkennen, was Schwefel und

Arſenik für gewaltige Geiſter ſind, und wie ſie ſich in der metalliſchen Generation bezeugen. Um vollkömmlichern Begriffes willen hievon, ſoll im Folgenden weitere Erklärung geſchehen.

23. Grundſatz.

In der Generation der Solis und der rothen Metalle, hat der Schwefel die Oberhand zu wirken.

Beweis.

Da der ſpecificirte Samen der Metalle aus einer doppelten Naturweſenheit, männlicher und weiblicher Natur, das iſt, ſolariſchen und lunariſchen Geſchlechtes, beſteht; (weil in der ganzen Natur, aus zweyen das dritte geboren wird,) ſo pfleget allezeit die Geburt darnach auszufallen, nachdem dieſe beyden Samen-Arten in der activen Wirkung, einer vor dem andern, das Dominium erreichet haben. Es iſt denen Herren Medicis und Phyſicis gar wohl bekannt, daß in der Generation des Humani eine Ausgeburt eben auf dieſe Art erhalten wird. Iſt nun der männliche hitzige Sulphur zum Agens, und der weibliche lunariſche Theil zum Patiens geworden, und hat ſolche Generation ein rein Geſtein zu ihrer Matrix getroffen, daß ſolches von den fernern Anfällen der zerſtörenden Wirkung der vermiſchten Elemente nicht mag gehindert und unterbrochen werden, daß ein ſolches Nutrimentum Sulphuris zu der Exaltation und Fixation angedeihen kann; ſo entſteht daraus die Auszeitigung des höchſten Meiſterſtücks der Natur, als das beſtändige Gold. So ferne aber dieſe feurige Schwefelwirkung durch widrige Zufälligkeiten in ihrer Matrix unterdrücket wird, ihr Nutrimentum durch die Exaltation zu keiner völligen fixen metalliſchen Auszeitigung anzuwenden; ſo wird der Wille der Natur dadurch unterbrochen, und an ſtatt des beſtändigen Goldes, nur unzeitige und unbeſtändige Metalle, Eiſen oder Kupfer, aus ſolchen Erzten durchs Schmelzen erhalten.

Schluß.

Schluß.

Aus der Wirkung der rothen Aſtrorum und deren einverleibten feurigen Schwefelskräfte, wie dieſelbe ihre Wirkung in der Erde, bey der Generation der rothen Metalle der Erfahrung nach beweiſen, iſt ſicher zu ſchließen, daß die rothen Metalle, Gold, Kupfer und Eiſen, ihre körperliche Weſenheit der Herrſchung des männlichen Samentheiles, dem Schwefel, zu danken haben, und daß in dieſer Kraft des Schwefels die höchſte Gewalt des mineraliſchen Reiches verborgen liegt. Daß uns der Schwefel Liebes und Leides allhier in dieſer Zeitlichkeit anthun kann, je nachdem in der elementiſchen Wirkung die Sympathie und Antipathie in ihm erwecket iſt, dieſes ſehen wir theils aus den vergangenen, theils aus den gegenwärtigen, auch theils aus den zukünftigen Umſtänden. Es muß aber derſelbe allhier in demjenigen Grade verſtanden werden, wie ſich ſolcher in ſeinem feurigen Wirkungs-Stande in der oberen Luft unter der erſten vermiſchten Naturweſenheit befindet.

Anmerkung.

Derjenige würde in eine erſtaunende Melancholie gerathen, der wider dieſe offenbaren Naturgründe glauben und vorgeben wollte, daß durch die wirkenden Kräfte des rothen feurigen Schwefels in den Adern und Erztgängen der Erde, das phlegmatiſche weibliche Bild, die Luna, oder das Silber, ausgezeitiget würde; denn dieſes wäre wider den Grad der ganzen natürlichen Wirkung geſprochen: gleich als wenn der männliche ſolariſche Theil der oberen Kräfte in den untern Weſen, die doch zuerſt aus ihm entſtanden ſind, ſein Recht nicht behaupten, und dieß, wozu es vom Schöpfer verordnet worden, aus Ungehorſamkeit oder Schwachheit nicht ausrichten wollte. Gleicher Maßen würde dieſes vor aller Welt eine Thorheit ſeyn, wenn man aus einigen nur obenhin angeſehenen, und im Grunde der Natur, nicht mit genugſamer gehöriger Aufmerkſamkeit erwogenen Phœnomenis

menis und natürlichen Begebenheiten, die ſich in dieſem mineraliſchen Reiche durch oft eräugete Variation begeben, ohne genugſame Erkenntniß behaupten wollte, daß der weiße Arſenik, als die metalliſche Kraft der weiblichen lunariſchen Regierung, in der Generation der Metalle das allervollkommenſte Subject und ſchwefelreiche Ausgeburt, das Gold, bereiten, und durch ſeine angeborene phlegmatiſche Weſenheit auszeitigen und zur höchſten gelben Exaltation bringen ſollte; als welche Naturkraft, durch die wahre chymiſche Unterſuchung, nur des herrſchenden Schwefelgeiſtes eigene Wirkung iſt. Man würde ohne genugſame Erfahrung in ſolchem Falle die Natur niemals ganz aufgedecket, das iſt, nacket und bloß, in ihrer erſten Unſchuld und erſten wirkenden Einheit, hiedurch zu ſehen bekommen, wenn man nur demjenigen, was uns in der bloßen Betrachtung, ohne weitere zureichende Denkungskraft und nachdrücklich unterſuchte Naturgründe in die Augen fällt, allein anhängen, und ohne die Anatomie und Erforſchung der innern Weſenheit, auf das Aeußerliche bloß ſeine Schlüſſe machen wollte, wie von einigen zu geſchehen pfleget. Daß ſich der Schwefel ſowohl, als der Arſenik, oft bey den gediegenen Golderzten einfindet, wie uns die Erfahrung in Ungarn, in Schemniz und Cremniz beweiſt, erlaubet die Möglichkeit ihrer Natur: indem der doppelt wirkende große Mineralgeiſt dieſer Erde, in einem Erzte verſchiedene Metalle roth und weiß, neben einander bilden und auszeitigen kann, und zu dieſer Auszeitigung, den verſchiedenen Weſenheiten nach, ſowohl Schwefel, als Arſenik, benöthiget iſt, das behörige Nutrimentum zur ferneren Exaltation dadurch zu bereiten. Fällt nun hierbey etwas Wunderbares vor, wenn man bey ſolchen Erztgängen in der Erde, wo die Metalle noch nicht alle zuſammen fix und gediegen ſind, einen Arſenik dabey mit antrifft: oder kann man davon behaupten, daß ſolcher Arſenik, welcher nur die Exaltation des Silbers befördert hat, auch ebenfalls das Gold generiret habe? Man wird hieraus abnehmen, wie ungewiß der Schluß ausfällt, wenn der Grund hiervon nicht naturgemäß eingeſehen und erwogen worden.

24. Grundſatz.

In der Generation der Lunæ und der weißen Metalle, hat der Arſenik die Oberhand zu wirken.

Beweis.

Wenn wir die vermiſchte wirkende Samen-Art der Metalle, welche nach der Naturbeſchaffenheit, aus zweyen das dritte zeugen und hervorbringen ſoll, in dieſer Wirkung betrachten, da der merkurialiſche lunariſche oder weibliche Theil, welcher in der metalliſchen Generation den Namen Arſenik erhalten, über den ſolariſchen Sulphur, männlicher Weſenheit, herrſchet, und in ſolcher Beſchaffenheit das Dominium dieſer metalliſchen Generation gänzlich erreichet hat, daß derſelbe, nach der gewohnten chymiſchen Redensart, Agens, der Schwefel aber Patiens geworden iſt; ſo kann in ſolcher weiblichen oder arſenikaliſchen Wirkung kein Gold, ſondern das höchſte Meiſterſtück der weißen Aſtrorum in dieſem Naturreiche, das Silber, ausgezeitiget und geboren werden, ſo ferne ſolche Geburts-Aſpecten durch keine Widerwärtigkeit verhindert, und keine verderblichen Sulphura mit eingemiſchet werden, oder ſonſt ein Gegenſtand ſich eräuget, dadurch die natürliche Wirkung der Exaltation dieſes Metalles unterbrochen, die Matrix verunreiniget, und dadurch unreine Dünſte zum Aufſteigen gebracht werden, welches öfters ein Mixtum von verſchiedenen Metallen und Mineralien verurſachet, das nicht genugſam zu erzählen iſt: oder doch, in Ermangelung eines reinen Mercurial-Saftes, wenn es noch zu einer weißen metalliſchen Weſenheit gelanget, nur Zinn oder Bley bereitet wird; ob der Anfang dieſer Generation ſchon auf Silber gerichtet geweſen.

Schluß.

Aus dieſer geoffenbarten Naturwirkung iſt zu ſchließen, daß der Arſenik unter ſeiner verborgenen Schwefelkraft die Generation, Exaltation und Fixation des Silbers auf den

Erztgängen und Adern der Erde bewerkſtelliget, und in ſolcher Operation, über den anderen Samentheil, den Sulphur, herrſchet, (wie im weißen Arſenik zu ſehen iſt,) daß kein Schwefel aus ihm zum Vorſchein kömmt; weil in der erſten Samenvermiſchung, bey dem erſten Streite der natürlichen Wirkung, der Sulphur oder die männliche Weſenheit überwunden, und hiermit dieſe Generation den weißen Aſtris heimgefallen, daß nun nicht mehr möglich iſt, daß aus dieſer Erzeugung Gold, Kupfer oder Eiſen ſollte zum Vorſchein gebracht werden; es hätte ſich denn die Natur, nach ihrer beſonderen Idee, eine eigene Matrix darinnen vorbereitet, ſie wäre auch ſo klein ſie wolle, daraus Gold oder Kupfer mit aufwachſen könnte: wohl aber mag die Compoſition, durch einige Verhinderung, (wie ſchon gemeldet,) in Zinn und Bley verkehret werden; denn es richtet ſich eine jede Geburt nach dem Nutrimento, welches ihnen im Mutterleibe von ſeiner Mutter zugereichet wird, nach deſſen Art und Weſenheit fällt auch das Kind aus: dahero hat noch kein ſchwarzer Rabe eine weiße Taube geboren.

25. Grundſatz.

Die Generation der Natur iſt an den Creaturen des mineraliſchen Reiches, vornehmlich der Metalle, inſonderheit zu beobachten.

Beweis.

Es wird im Vorhergehenden gründlich genug bewieſen ſeyn, daß die metalliſche Generation, wegen ihrer beſonderen Naturweſenheit, in zweyerley Wirkungen, naſſer und trockener, verrichtet wird: nämlich aus dem erſten ſpecificirten Materialiſchen des flüßigen Waſſers, in der Feuchte, bis zu der Coagulation der Geſteine, als der Metalle Matrix; wie ſolches Coagulatum nicht allein in den Erztgängen der Erzte, wo die Natur Metalle zu machen gedenkt, auf die natürlichſte Art, wie es ſich nach den natürlichen Wirkungen

kungen verhält, iſt vorgezeiget, ſondern auch, wie dieſe Coagulation in den unterirdiſchen Höhlen, mit ſichtlichen Augen, aus einem hellen und klaren Waſſertröpfeln, noch täglich verrichtet wird. Und dann zweytens in den Steinen und Quarz-Gängen der Erde, die trockene Schwefel-Wirkung zu der mineraliſchen Weſenheit, woraus alle Mineralien ihr Weſen erlangen. Die Metalle aber, welche hierbey noch ſonderlich zu beobachten ſind, müſſen nun aus den allerreineſten Theilen des Schwefels, wenn die Natur ohne Verhinderung einen ſolchen reinen Schwefel zugelaſſen hat, durch Stärkung und Erhaltung der oberen Wirkung, welches allhier natürlich genennet wird, exaltiret, und durch ein immer höher gezeitigtes Nutrimentum, zu der behörigen Fixation gebracht werden, daß man endlich an ſolchen Erzten weder flüchtigen Schwefel, noch Arſenik, mehr zu finden hat, ſondern ſich derſelbe als eine figirte Weſenheit zu Metall begeben, ja in der Erde das Gang-Geſtein veredelt, und oftmals zu klarem metalliſchen Erzte gemacht, daß von dieſem metalliſchen Erzte nun niemand mehr ſagen kann, ob es vom Arſenik als Silber ausgezeitiget ſey; denn der Arſenik iſt zu Metall geworden, weil anders die Generation der Metalle allhier nicht von ſtatten gehen mag: wie man ein gleiches auch an den rothgüldenen Gold- und Silber-Erzten befindet. Was iſt das rothgüldene Gold-Erzt, welches zwar rar iſt, und nirgends, als in Siebenbürgen, leichtlich gefunden wird? Oder, was iſt rothgülden Silber-Erzt, welches auch faſt alle Bergleute kennen? Iſt jenes nicht ein ausgezeitigter fixer Schwefel, und dieſes ein ausgezeitigter fixer Arſenik? Was verurſachet an ſolchen metalliſchen Erzten, daß ſie nicht in einer vollkommenen metalliſchen Geſtalt erſcheinen, ſondern in einer halb durchſichtigen ſchwefelhaften mineraliſchen Weſenheit, da ſie doch öfters beynahe gediegen Metall ſind? Nichts, als die Gewalt des Schwefels und Arſeniks, welches dieſelben noch unter ein ſolch geiſtiges Gewand verkleidet, worunter ſie den Gold- und Silber-Liebenden unbekannt vorkommen. Dahero iſt die Art und

Weiſe dieſes Schwefels und Arſenikal-Geiſtes nicht einerley, noch deren Wirkung ſogleich durch ein und andere Vorſtellung gründlich zu erkennen; darum iſt derjenige nicht zu verachten, der dieſe Wiſſenſchaften zu erheben, Fleiß und Mühe angewendet hat, um dasjenige vorzuſtellen, was einem zu erkennen nöthig iſt, und was er oft gerne zu wiſſen gewünſchet hat.

Schluß.

Aus dieſer gedoppelten, ja gar dreyfachen Generation des mineraliſchen Reiches, iſt nun zu ſchließen, daß ihre ſtarke Coagulation und Fixation vor allen anderen Creaturen, aus der concentrirten, exaltirten feurigen Schwefel- und Arſenik-Macht geſchehen ſey, welches in der Wirkung der Metalle, volle Macht und Gewalt gehabt hat. Wer die Gewalt ſolcher mineraliſchen Geiſter in der Erde geſehen, und ihrer Eigenſchaft nach erkannt hat, der wird nicht zweifeln können an dem, was allhier von denſelben iſt vorgeſtellet und bewieſen worden. Wer die Gewalt des Schwefels und Arſeniks an den Metallen genauer einſehen und erkennen will, der gehe auf Schmelz- und Hüttenwerken, wo Kupfer-Erzte geſchmolzen und geröſtet werden, daſelbſt wird er ein Zeugniß finden, wie der Schwefel, welcher ebenfalls der Vater dieſes Metalls zu nennen iſt, ſich auch nach dem Schmelzen der Erzte, in Rohſtein oder Lech, eingeleget, und an das Metall des Kupfers, welches er durch längere Zeitigung zu reicherem Gehalte hat bringen wollen, ſo feſt hält, daß er oft durch zehen, zwölf, ſechzehen und noch mehrere Röſtungen oder Calcinir-Feuer, nicht davon ſcheiden will, und das Metall herſtellen. Dieſem allem nun mag mit Fleiß nachgedacht werden, wenn man den Grund natürlicher Dinge erlangen will.

26. Grundſatz.

Der ſchweflichte Mineral-Geiſt der Erde iſt nie ohne Arſenik, noch der Arſenik ohne Schwefel.

Beweis.

Vorhergehende Naturbegriffe von der gedoppelten Samen-Art der Metalle, wie ſich dieſelben in den Gang-Geſteinen der Erde, wo Metalle gezeuget werden, befinden, wird wohl aus Vorhergehendem alſo verſtanden ſeyn, daß es allhier zu erklären, keine fernere Weitläuftigkeit mehr nöthig hat. Die Generation der rothen und weißen Metalle, in den Adern und Gängen der Erde, beweiſen uns ſolches augenſcheinlich, (wie auch bewieſen worden), und dieß durch eine ſolche Offenbarung, daß niemand, der die Metallurgie verſteht, vorbringen mag, als wären ſolches nur ſpeculative Grillen. Wir finden hierdurch eine gänzliche Ueberzeugung, daß wir mit Wahrheit ſagen können, daß der Schwefel und Merkurial- oder Arſenikal-Geiſt, die vermiſchten Anfänge der Metalle in den Gängen der Erde ſind, und daß in dem Schwefel allezeit der Arſenik, und in dem Arſenik der Schwefel begriffen ſey; welches in Folgendem noch gründlicher durch gewiſſe Sätze ſoll bewieſen werden.

Schluß.

Dahero iſt aus der Wirkung des Schwefels jederzeit zu ſchließen, daß ſein Patiens, der Arſenik, darunter begriffen ſey; ein gleiches iſt auch von der Weſenheit des Arſeniks zu verſtehen.

27. Grundſatz.

Der Schwefel iſt, wegen ſeines wirkenden Natur-Geiſtes, für ein flüchtiges Gold zu achten; und das Gold, wegen ſeiner innerlichen exaltirten Weſenheit, für einen fixen Schwefel.

Beweis.

Dieſen Beweis zeiget uns die Natur ſelbſt, durch die metalliſche Generation und Auszeitigung der fixen Metalle, und allhier inſonderheit bey dem Golde. Was ſind die flüchtigen Goldkieſe, welche ſchon in ihre Exaltation, nämlich des Metalls, gegangen, aber die wahre Coagulation und Fixation noch nicht erlanget haben, welches eben diejenigen berufenen Gold-Erzte ſind, welche leicht zu Gute zu machen, und von den Alten mit großem Nutzen gebauet worden; ſind dieſe nicht ein wahres flüchtiges Gold, welches von den allerflüchtigſten Schwefel-Anfängen des mineraliſchen Reiches ſeinen erſten Anfang hat? Was zeigen uns die vorher ſchon erwähnten rothgüldenen Gold-Erzte anders vor, (wer dieſelben kennet,) als ein fixes vollkommenes Metall, in einer mineraliſchen Geſtalt, an welchem der Schwefel, als ſein Nutrimentum, annoch haftet, aber durch ſeine blutrothe Farbe beweiſt, daß er in eine Exaltation der metalliſchen Weſenheit gelanget, und die Urſache ſey, daß dieß Metall ſo weit zu ſeiner Vollkommenheit gebracht iſt, und in ſolcher Geſtalt durch ein klein wenig Abgang, in ein gediegenes fixes Metall verkehret worden? an welchen gedachten Gold-Erzten nun zu erkennen iſt, daß es ein wahrhafter, doch exaltirter Gold-Schwefel, vor ſeiner Reduction geweſen, und nach der Reducirung in Gold, beweiſt er wieder, daß er nunmehro ein fixer Schwefel ſey.

Schluß.

Aus vorhergehendem Natur-Beweiſe iſt hier zu ſchließen, daß das Gold, ſeiner exaltirten feurigen Auszeitigung wegen,

wegen, aus der Weſenheit und Wirkung des Schwefels ſeinen Urſprung und fixe Vollkommenheit erreichet, und ſich alſo, ſeiner Geburt nach, keines anderen Vaters zu rühmen habe, welcher zwar an Macht und Gewalt ein Beherrſcher des ganzen Erdbodens vorſtellet, vor dem ſich, ſeiner angeborenen Herrſchaft halber, alle drey Natur-Reiche beugen, und ihm, wenn er das Urtheil ſpricht, zu Füßen legen müſſen; doch wird ſeine Stärke und Macht durch eine glimpfliche Regierung ſeiner Mitverwandten beſänftiget, daß eine jede Creatur auch Ruhe und Stille unter ſeinem Zepter genießen mögen: denn ſein ärgſter Feind iſt auch ſein beſter Freund; wie wir an ihm durch die Vereinigung ſeines Salpeters in der Luſt wahrnehmen können.

28. Grundſatz.

Der Arſenik iſt, wegen ſeiner flüchtigen metalliſchen Anfänge, für ein flüchtiges Silber zu halten; und das Silber, in ſeiner ausgezeitigten Natur und Weſenheit, iſt nichts anders, als ein fixer Arſenik.

Beweis.

Die Generation der Silber-Erzte, wie ſich dieſelben in den Bergwerken auf ihren Gängen der Erde befinden, giebt einem jeden, der ſich dahin begeben will, dieß untrügliche Zeugniß, daß in der Wirkung dieſer weißen Metalle, vom Anfange bis zum Ende, der Arſenik ſeine Oberhand und Oberherrſchung behalten, und zu ſeiner Zeitigung dennoch die feurige Schwefelskraft in ſich verborgen habe; nur daß ſolche nicht, wie in den rothen Metallen, die Oberhand erreichet hat. Wer die weißen Spath-Silber-Erzte kennet, welche ſehr ſchwer, und faſt ein gediegenes Silber ſind, jedoch mehr dem geſchmolzenen Arſenik, als dem gewachſenen Silber ähnlich ſehen, aber rar zu finden ſind, der wird in denenſelben, auch nur durch eine gar kleine Probe, ſehen und

finden, daß ſie des Arſeniks eigen ſind. Nur diejenigen, welche den Grund der natürlichen Generation des mineraliſchen Reiches nicht recht einſehen, und nur auf das Aeußerliche ſchauen, die wahre Phyſik der innern Weſenheit aber, woraus die Wirkung ſolcher Generation entſteht, nicht erkennen, werden einen Zweifel hegen, ob der Arſenik deſtiniret ſey, Gold oder Silber auszuzeitigen. Die Gründe davon, welche uns die Natur in der Betrachtung ihrer unterirdiſchen Werkſtatt an den Erzten vorſtellet, und die auch ein jeder Bergmann ſchon einſehen und begreifen kann, ſind unumſtößlich, und die Beweiſe, welche wir davon in der Exaltation der metalliſchen Erzte finden und antreffen können; welches] uns nun nicht allein die noch in ihrer prima Ente liegenden Kobold-Erzte, ſondern auch die ſo genannten rothgüldenen Silber-Erzte offenbarlich darzeigen: ſogar die Zinn- und Bley-Erzte, die von dieſer weißen Generation auch in ihrem unvollkommenen Stande ein untrügliches Zeugniß geben, ſind unwiderleglich, und die daraus folgenden Schlüſſe feſt, gewiß und ohne Zweifel; welche Natur-Erkenntniſſe hiermit ein Fundament vorſtellen, die größten Gebäude natürlicher Erkenntniſſe des mineraliſchen Reiches darauf zu bauen, und glücklich aufzuführen. Wovon bey den Silber-Erzten ein Mehreres folgen wird.

Schluß.

Aus dieſen natürlichen Beweiſen iſt untrüglich zu ſchließen: daß der Arſenik nicht der Gold- ſondern der Silbermacher ſey, und das wahre Nutrimentum, die weißen Metalle in die Exaltation zu bringen, ſo lange derſelbe noch bey ihnen in ihren Erzten ſteht; (man frage ihn nur ſelbſt darum, er wird auf alle Fälle darauf zu antworten wiſſen,) auch daß im Arſenik ein beſonderer Geiſt natürlicher Wirkung zu finden und anzutreffen ſey, welcher, mit dem Sulphur vermiſcht, die ſubtilen Anfänge aller metalliſchen Weſenheit ausmachet, und in keiner Creatur dieſer dreyen Natur-Reiche, ſo concentrirt gefunden wird. So wird ferner hieraus geſchloſſen:

ſchloſſen: weil der Schwefel und Arſenik durch die Exalta-tion zu dem Nutrimento der Metalle wird; ſo kann derſelbe auch endlich zum fixen Metalle werden, und auf dieſe Weiſe Gold und Silber ihre Ausgeburt erlangen.

29. Grundſatz.

Wenn gediegen Gold in ſolchen Erzten gefunden wird, in welchen auch Arſenik begriffen iſt; ſo folget daraus noch lange nicht, daß es möglich und naturgemäß ſey, daß der Arſenik das Gold generiren und ihm ſein benöthigtes Feuer-Nutriment geben könne.

Beweis.

Weil die Generation der Metalle, in Ermangelung gründlicher Erkenntniß deren primæ Materiæ, in den Erzt-Gängen der Erde einen großen Anſtoß leidet, und uns aus zureichenden Natur-Gründen niemand entdecken will, ob das Gold aus Schwefel oder Arſenik, eigentlich ſo zu reden, erwachſen ſey; indem ſich beyderley auf den ungariſchen Bergwerken, und zwar in ſolchen Erzten mit einfindet, welche der Erfahrung nach auch Gold- und Silberhaltig ſind, daß mir auch ſelbſt in Ungarn der Gegenſtand gemacht worden, ob der Arſenik bey deſſen Generation etwas mit beytrage, oder auf was für Weiſe er dazu gekommen ſey: da nun dieſes eine Haupt-Erkenntniß des metalliſchen und minerali-ſchen Weſens iſt, woraus die Metalle und Mineralien ihrem wahren Grunde nach erkannt werden mögen; ſo habe ich für nöthig erachtet, den Urſtand dieſer natürlichen Wirkung, nach einigen Grundſätzen in ſo weit zu erörtern, als ich zur Zeit Erlaubniß gehabt, nach allem angewandten möglichſten Fleiß, und ſchwerer Verdrüßlichkeit, der Natur in ihre verborgene Operationen einzuſchauen. Die Welt hat bisshero überredeter Maßen geglaubet, daß der weiße

Arſenik den feurigen Schwefel-Körper des gelben Goldes auszeitige, und daß, auf ſolche Art zu reden, der Arſenik der wahre Goldmacher ſey; welches ſo gleich als ein aufgedeckt Geheimniß in die Welt hinein geſchrieben worden iſt, weil man erfahren oder geleſen hat, daß derſelbe an verſchiedenen Orten, als zu Schemnitz und Kremnitz, in Ungarn, zu Reichenſtein in Schleſien, und zu Eule in Böhmen bey den Gold-Erzten mit erſcheint und gefunden wird. Die Erfahrung zeiget uns allhier, in Ungarn, daß in den Schemnitzer und Kremnitzer Gold-Bergwerken auch Silber-Erzt mit auf ihren gediegenen Gold-Gängen gefunden wird, welches, den überzeugten Natur-Erfahrungen nach, aus Arſenik gewachſen, und durch deſſen Nutriment exaltiret und in ſeine Fixation gebracht worden; wer wollte denn aus ſolcher Erfahrung leugnen, daß auch Arſenik auf dieſe Art, ſich auf denen Gold-Gängen mit finden ließe? denn der Arſenik verläßt ſeine Silber-Erzte nicht leichtlich ganz und gar, ſowohl als der Schwefel die Gold-Erzte, (es wären ſolche denn durchaus fix und ſein gezeitiget; welches aber ſelten zu geſchehen pfleget, weil in dem metalliſchen Weſen öfters eine neue Wirkung auf die andere folget, und dieſes nach der Natur beſonderer Idee,) ohne zu glauben, daß das rothe Gold aus demſelbigen gewachſen ſey? Die Silber dieſer Gold-Gänge zeigen vielmehr an, daß ſie des Arſeniks Hülfe bedürfen, und derſelbe auch um ihrentwillen darinnen zum Vorſchein gekommen ſey. Mit den Gold-Erzten zu Eule hat es gleiche Bewandniß. Diejenigen Kieſe aber, davon in Reichenſtein Arſenik bereitet wird, ſind mir wohl bekannt, und halten in der Probe auf Metall weder Gold noch Silber, ſondern den dritten Theil Eiſen; wie ich ſie allda geholet und ſelbſt unterſuchet habe. Daß aber in alten Zeiten aus dieſem Reichenſteiner Werke, der goldene Eſel benamet, iſt Gold geſchmolzen worden, hat eine ganz andere Bewandniß; man wiſſe vielmehr, daß viele Gänge verfallen und unter Waſſer geſetzet ſind. Wenn wir die Naturwirkung in der Erde, und die chymiſche Zerlegung hier oben obſerviren;

ſo werden wir deſſen ganz anders überzeuget ſeyn, und zugeſtehen, daß das Gold dem Schwefel eigen, und das Silber dem Arſenik.

Schluß.

Hierauf fällt der Schluß: daß, gleichwie zwo Perſonen oder Familien in einem Hauſe wohl beyſammen wohnen können, da eine jede ihre Wirthſchaft und beſondere Handthierung für ſich zu treiben pfleget, ohne einander in ihre Verrichtung einzugreifen, zu verhindern und zu ſtören; alſo können auch wohl, der beſtändigen Erfahrung nach, zweyerley Metalle in einem Gang-Geſteine neben und bey einander aufwachſen, und darinnen, ihrer Bedürfniß nach, ihre Wohnung aufſchlagen, ſie hindern ſich hierinnen nicht, weil ſie einander nicht im Centro, ſondern nur an der Fläche anrühren; denn in der Matrix, oder an der Stelle, da das Gold-Erzt aufgewachſen, mag kein Silber-Erzt zum Vorſchein kommen, weil ſie nicht aus einer Wirkung geboren, noch aus einerley Speiſe genähret werden; welches ſie zuletzt auch ſelbſt durch ihre körperliche Weſenheit deutlich genug zu erkennen geben, indem kein vernünftiger Menſch wird ſagen können, daß Gold und Silber einerley Metalle ſind, ob ſie ſchon beyde fix, man wolle denn mit Fleiß der Welt zum Gelächter werden, und ſagen: ſchwarz ſey weiß, und weiß ſey ſchwarz.

1. Erfahrung.

Gold und Silber, Schwefel und Arſenik, Eiſen und Kupfer, ſind in Ober-Ungarn gar oftmals auf einem Erztgange beyſammen zu finden; wie die ſogenannten Kahlenhöher Erzte, ohnweit der königlichen Stadt Leutſchau, beweiſen: und dennoch wird der Arſenik den rothen Metallen keinen Schwefel mittheilen können, (weil er keinen beſitzt,) noch der Schwefel der weißen Luna zu ihrer weißen Farbe bringen mögen, weil ſolches wider die Natur iſt. In Ober-Ungarn, in dem Leutſchauer, Wagendrüßler, Gölnitzer, Schwedler,

 und

und Iglauer Berg-Revier, allwo ein ſehr ſtarker Bergbau auf Kupfer getrieben wird, findet ſich meiſt ein weißfahles Kupfer-Erzt, welches faſt die Hälfte Arſenik führet, dabey aber auch ſilberhaft, daß Senger-würdige Kupfer ausfallen; welche ich gar oft daſelbſt unterſuchet habe: und dennoch wird die Zeitigung und Reifmachung des Kupfers dadurch nicht gehindert, indem ſolche Erzte in jetzigen Anbrüchen im Zentner dreyßig Pfund Kupfer geben. Der Schwefel färbet bekannter Maßen das Silber ſchwarz, und der Arſenik machet das Gold weiß und brüchig, imgleichen auch das Kupfer; hiermit ſind die Contraria zuſammen und gegen einander, mögen alſo einander keine Freundſchaft erweiſen: denn es muß ſich in dieſer metalliſchen Generation niemand keinen verworrenen Miſchmaſch einbilden, weil darauf in Wahrheit keine Metalle zum Vorſchein kommen würden: vielmehr will uns dieſe Generation eine unvergleichliche Ordnung zeigen, welche die Natur hält, um alle dieſe neben einander und unter einander wachſenden Metalle in eines jeden beſonderer Matrix, ohne Verhinderung eines des andern, wie ſolches die Reinigkeit ſolcher Matricum daſiger Orte verſtatten wollen, beſonders auszuzeitigen. Dieß mag uns aber zum Andenken annoch erinnert werden, daß, wo eine auf Gold gerichtete Matrix in der Erde vorhanden iſt, und der feurige Schwefel in der metalliſchen Samen-Art, in ſeiner Wirkung die Oberhand behält, daſelbſt mögen keine anderen Metalle mehr generiret werden, noch verſchiedenerley Matrices in den Gang-Geſteinen zum Vorſchein gelangen; ſondern das Gold behält allein darinnen die Oberhand.

2. Erfahrung.

In dem ſchleſiſchen Zinnbergwerke bey Gieren unter dem Rieſengebirge, bricht in den daſigen Zwitter-Erzten Zinn, Gold, Silber, Kupfer und Eiſen; worunter zwar Gold und Silber das wenigſte iſt, welches allda vor meiner Unterſuchung noch nicht bekannt war: und dennoch fand ich ſolches, ohne eines und das andere zu verletzen, von einander zu ſcheiden.

Wer wollte denn nun glauben oder vorgeben, dieſe Metalle wären alſo auf dieſem Erzt-Gange in der Erde unter einander gewachſen; die Erfahrung bezeuget uns ja ein anders davon. Denn gleich mit dem Magnet-Steine iſt das Eiſen rein aus dieſem Poch-Mehle zu ſcheiden; (und dieſes in großer Quantität und Geſchwindigkeit,) alsdann iſt durch das Waſchen auf den Plan- und Glauch-Heerden, das Kupfer, nebſt den Gold- und Silber-Erzten, auch ganz rein aus dem Zinnſteine zu bringen, daß hernachmals durch das Schmelzen alles rein und ohne Abgang, ſeiner Art nach, mag erhalten und zu Gute gebracht werden. Dieſe ſchöne und accurate Scheidekunſt, (ob ſie ſchon ſimpel geht, wie alle natürliche Wirkungen,) ſollte uns auch wohl die Ordnung ihres Wachsthums in der Erde dadurch vorſtellen können, daß wir durch lauter Experimente zu der gründlichen Erkenntniß der metalliſchen und mineraliſchen Weſenheit gelangen mögen.

Anmerkung.

Es ſind auch aus dem Mineral- und Stein-Reiche noch mehrere nützliche Früchte zu erwarten, die uns deſſen erſte wirkende Eſſential-Weſenheit offenbaret und an Tag giebt; denn die Edelſteine, Topaſen, Opale, und Cryſtalle, haben ihren Urſprung und Weſenheit von ihm, dem Arſenik; wie uns ſolches alles die Erfahrung zeiget. Die Philoſophen haben uns, bekannter Maßen, Meldung gethan, daß das Metall-Zinn auf ſeinen Erzt-Gängen oftmals den Edelſtein Topas zu ſeinem Zech-Geſtein mit ſich führet, von deſſen Gewißheit uns ein altes Zinn-Bergwerk in dem Kuttenheiter Gebirge, ohnweit Schöneck, in dem churſächſiſchen Bergamte Voigtsberg belegen, St. Johannes genannt, ein beſonderes merkwürdiges Zeugniß giebt, in welcher alten Berg-Halte ich Anno 1739. die ſchönſten Topaſen gefunden und angetroffen, und auch zur ſelbigen Zeit eine Muthung auf dieſes alte Werk in das obbenannte königliche Bergamt eingeleget; da aber dieſe Halte nachgehends unvermuthet umgewühlet, und die edlen Steine ausgeklaubet waren, habe ich ſolches

wieder liegen laſſen. Nun iſt durch natürliche Erfahrung bekannt genug, daß das Zinn nichts anders, als eine Ausgeburt des Arſeniks iſt; folglich iſt deſſen Wirkung daraus gründlich genug zu erkennen. Der Arſenik führet einen verborgenen Schwefel in ſich, den er durch ſeine Macht der mineraliſchen Wirkung in ſich ſchließt, und an ihm nicht erkannt wird; durch welchen er ſich in dem Topas, durch ſeinen ſpielenden Geiſt, bey ſeiner durchleuchtenden Durchſichtigkeit zeiget: nur die Härte ermangelt ihm, welche im Diamant durch den erſten oberen reinen Schwefel-Geiſt, nur allein durch deſſen feurige Coagulation offenbaret iſt; doch wenn der obere geiſtige Schwefel durch die elementiſche Wirkung in eine begreifliche mineraliſche Weſenheit gebracht iſt, und dadurch die rothe Eſſenz erhalten hat, ſo mag durch ſolchen in dem Stein-Reiche, ſolcher Ueberflüßigkeit wegen, kein Diamant, wohl aber die Edelſteine der rothen Farbe gezeuget und ausgeboren werden: wie deſſen gründliche Unterſuchung alles zeiget, und weitere Nachricht folgen ſolgen ſoll.

30. Grundſatz.

Wenn das Gold in ſeinen Erzten rein ausgezeitiget worden, ſo iſt gar kein Schwefel mehr bey ihm zu finden.

Beweis.

Die gediegenen und gewachſenen Gold-Erzte bedürfen, der natürlichen Erfahrung nach, auf ihren Gängen keines Schwefels mehr zu ihrer fernern Auszeitigung; denn ſie ſind fix und rein Metall: und hat ſich der Schwefel, als ihr Nutrimentum, durch die Exaltation, zu einem beſtändigen Metall gemacht, und dadurch fix bezeiget, daß derſelbe alſo nicht mehr Schwefel, ſondern Gold heißt, und man an demſelben auch nicht mehr ſehen noch erkennen mag, woraus daſſelbe gewachſen, und was ſeine weſentlichen Anfänge zuvor geweſen ſind. Begiebt ſichs aber, daß ſich neben dieſen gewachſenen

Gold-

Gold-Erzten, auch Schwefel- und Arſenik-Neſter oder dergleichen Kieß-Arten mit ſehen und finden laſſen; wie es nach der Natur-Idee gar leicht ſeyn mag: ſo iſt zu merken, daß ſolche Weſenheit zu der Auszeitigung dieſes fixen Goldes gar nicht mehr gehöret, und mithin demſelben nichts angeht, ſondern eine neue Generation der Metalle damit andeutet, in welchem das Metall noch nicht exaltiret und in ein fixes Weſen gebracht worden, daß mit der erſten fixen metalliſchen Weſenheit keine Gemeinſchaft hat. Dergleichen Bewandniß hat es auch, wenn ſich Silber, oder Zinnober, Neſter-weiſe in ſolchen Gold-Erzten finden laſſen. Es ſind dieſes nur Nebenwerke der Natur, und ſolche Generationes, die ſich zwiſchen den leeren Fleckchen der Matrix mit einlegen, und beſondere Grade ihrer Zeitigung führen, gehören aber zum Hauptwerke des vorbereiteten Gold-Erztes gar nicht; wie in den Gold-Erzten zu Notapanien in Ungarn, und Hermanſtadt in Siebenbürgen, öfters zum Vorſchein kömmt.

Schluß.

Weil ſich in einem compacten Quarz-Geſteine, welche die Gold-Erzte gemeiniglich zu ihrem Gang-Geſteine oder Matrix haben, ſo viele begierige Fleckchen, auch ungleich geartete Matrices finden, welche im Ganzen nicht leichtlich zuſammenfließen mögen; ſo iſt daraus gar wohl zu erkennen, daß dadurch auch verſchiedenerley Arten Metalle und Mineralien, darinnen neben einander aufwachſen, und jedes beſonders zu ſeinem deſtinirten Weſen, (ſo weit nämlich das Vermögen in deren Auszeitigung zureichet,) gelangen mag. Die Erfahrung giebt uns dieſen Schluß an die Hand: daß dieſe Grund-Materie, welche ſich in vielerley Theile getheilet hat, nunmehro auch vielerley Arten Wirkungen unterworfen iſt, und dahero nimmermehr einerley Sinn und Meynung mehr ſeyn können. Das einzige Metall, welches in ſeinem Erzte aus einerley Saft und Weſen beſteht, deſſen Matrix keine ferneren Theilchen von ſich ausſchließt, kann auch in ſeiner Auszeitigung nur ein einiges geben, und kein anderes Metall,

tall, gegenſeitiger Weſenheit, neben ihm gefunden werden; denn die natürliche Wirkung iſt in ihm nur einerley. Weil aber die ſteinerne Matrix der Erde öfters aus gar vielen verſchiedenen Theilen und coagulirten Stücken beſteht, die keinen natürlichen Zuſammenfluß leiden, welche, ob ſie wohl aus einer Coagulation entſproſſen, und eine einzige Matrix oder Gang-Geſtein dadurch vorſtellen: ſo hat ſich dieſelbe doch nach und nach alſo bereitet, wie zu geſchehen pfleget; wodurch ſie eben verurſachet, daß in derſelben verſchiedene Bildungen der Metalle, ſowohl weiß und roth, vollkommene und unvollkommene, entſtehen, wie uns die Erfahrung auf vielen metalliſchen Erzt-Gängen lehret.

Anmerkung.

Wir finden auf den Erzt-Gebirgen durch die Erfahrung, daß wenig metalliſche Erzt-Gänge in der Erde gefunden werden, darinnen nur ein einziges Metall, ohne Beyſeyn eines andern, oder ſonſt einer anderen mineraliſchen Vermiſchung, zu finden und anzutreffen ſeyn ſollte. Gold-Erzte, wenn ſie auch, wie in Ungarn, gediegen Gold halten, führen doch öfters Silber, oder Zinnober, Aurum pigmentum, oder eine andere ſchwefelhafte Weſenheit bey ſich, auch wohl Eiſen oder Kupfer. Das Silber führet oft Wißmuth, Kobold, Bley oder Eiſen bey ſich; auch ſind die Kupfer-Erzte ſelten allein, daß ſie nicht ſollten Gold, Silber oder Eiſen in ſich führen. Daß nun ſolche Neben-Generationes aus den Neben-Matricis, die ſich Neſter-weiſe, auch oft ganz unſichtbarer Weiſe, in den Erzten mit einfinden, geſchehen, und zuweilen der Haupt-Generation des Metalls ſolches Ganges wenig angeht, weiſt uns die Erfahrung an vielen Orten.

31. Grundſatz.

Wenn das Silber ganz rein und gediegen oder gewachſen in den Erzten erſcheint, daß es ſich ſchneiden, hämmern und biegen läßt; ſo findet ſich kein Arſenik mehr dabey.

Beweis.

Dieſen Beweis zeiget uns die Erfahrung ebenfalls ſelbſt an: denn ein ausgezeitigtes Silber hat zu ſeiner Auszeitigung keinen Arſenik mehr vonnöthen, weil das Nutrimentum ſeines Arſeniks, durch ſolche Zeitigung und Fixation, zu Metall, als Silber, geworden iſt; welches uns eben in dieſer Geſtalt und metalliſchen Weſenheit, den fixen ausgezeitigten Arſenik vorſtellet. Dieß iſt es eben, was im Vorherhenden vom Schwefel bey dem Golde iſt geſaget worden, und die Klugheit der Welt nicht begreifen kann. Es iſt ebenfalls ſchon, um den Begriff hievon recht deutlich zu machen, das rothgüldene Silber-Erzt angeführet, und zu einem augenſcheinlichen Exempel dargeſtellet worden. Jedermann ſieht an ſeinem Körper die allerſchönſte Rubin-Farbe, und daß daſſelbe mehr mineraliſchen, als metalliſchen Anſehens ſey, und von einem, der es nicht kennet, nimmermehr für Silber wird angeſehen werden; denn die ſchweflichte Arſenikal-Weſenheit iſt noch in ihm, unerachtet doch ein ſolches rothes Erzt faſt ein gediegenes Silber iſt, dem oft wenig mehr abgeht, unangeſehen ſeiner glashaften Weſenheit, die meiſt vom Arſenik herrühret. Die Grade der Zeitigung haben daſſelbe ſo weit gebracht, daß kein Arſenik, der Farbe nach, an ihm mehr wird zu finden ſeyn, ob daſſelbe ſchon aus Schwefel und Arſenik ſolche Auszeitigung erlanget hat. Sollte ſich aber hierbey noch ebenfalls eine Arſenik- und Schwefel-Art, Neſter-weiſe einfinden, welches ganz natürliche Begebenheiten ſind; ſo iſt daſſelbe ganz begreiflich für eine beſondere Neben-Generation natürlicher Ideen anzuſehen und zu erkennen, welche der erſten metalliſchen Wirkung, in Anſehung ihrer Vollkommenheit, gar nichts mehr angeht.

Schluß.

Schluß.

Aus dieſen Gründen nun ſollte wohl ohne Zweifel zu ſchließen ſeyn, daß der Arſenik des Silbers, und der Schwefel des Goldes Urſtand ſey, (was die Weſenheit der trockenen mineraliſchen Wirkung anbetrifft,) und ſollte wohl niemand die Meynung mehr ohne Grund faſſen, daß dieſe flüchtigen metalliſchen Anfänge, verworfene Excremente der Metalle ſind; weil es ſich, ſowohl den gründlichen Natur-Einſichten, als auch Erfahrungen nach, ganz anders damit verhält: und ob ſich auch bey denen gediegenen Silber-Erzten annoch ein flüchtiger Arſenik oder auch Schwefel ſehen und finden läßt, derſelbe doch für kein abgelegtes Excrement, ſondern vielmehr für eine neue metalliſche Wirkung der Natur zu halten ſey, welche ſie nach ihrer Bildung in einer neuen vorbereiteten Matrix gefunden, woraus ſie ihren inneren beſchloſſenen Geiſt durch die Operation offenbaren mögen.

32. Grundſatz.

Die weißen gediegenen Spath-Erzte, und die rothgüldenen Silber-Erzte, werden durch ihren Geiſt in der Anatomie zeigen, daß ſie der Arſenik ausgeboren.

Beweis.

Von dem natürlichen Beweiſe dieſer beyden beſonderen Silber-Erzte iſt zwar im Vorhergehenden alles gründlich angezeiget und erwieſen worden; weil aber die Wirkung dieſer beyden Samen-Kräfte das erſte Fundament iſt, worauf das ganze Haupt-Gebäude des mineraliſchen Reiches ruhet, und dieſen Quell und Brunnen entdecket, woraus alle Waſſer zu laufen pflegen; ſo ſoll noch ein Beweis, welcher ſich auf den vorhergehenden beziehen wird, allhier mit beygefüget werden. Den augenſcheinlichen Beweis der Generation des Silbers durch den weißen Arſenik, können keine Silber-Erzte und Ausgeburten deſſelben gründlicher und deutlicher beſtätigen und vorzei-

vorzeigen, als die ſogenannten weißſpatigen Silber-Erzte, welche, ihrem Anſehen nach, dem wahren Arſenik ganz ähnlich an Farbe und Geſtalt ſind, und von den Unwiſſenden nimmermehr für ein Metall mögen geachtet werden, ohnerachtet dieſelben faſt gediegen Silber ſind; und dann die gleichfalls ſchon angezogenen roth-güldenen Silber-Erzte. Dieſe natürlichen Kinder zeugen von ihren Aeltern, wenn an ihnen nur, zu deſſen Einſicht, die wahren Geburts-Aſpecten beobachtet werden; wie durch die Anatomie und Zerlegungs-Kunſt zu erweiſen ſteht, woſelbſt ſich durch die Deſtillation und Sublimation offenbaren wird, weß Geiſtes Kinder dieſelben, und wodurch ſie in dieſe Geſtalt gelanget ſind.

Schluß.

Aus dieſer gedoppelten Erfahrung des mineraliſchen und metalliſchen Weſens iſt nun zu ſchließen, daß der Arſenik in den metalliſchen Erzten, der mineraliſche Mercurius ſey, und jederzeit in ſolcher flüchtigen Geſtalt erſcheint, ehe und bevor derſelbe zu ſeiner wirkenden Exaltation gelanget; (und alsdann Mercurius vivus genennet wird,) je näher derſelbe aber in die Exaltation kömmt, je mehr wird alsdann die Fixigkeit in ihm beſtätiget, bis er endlich ſo nahe geräth, als in dieſem Grundſatze von dem weißen Spath- und roth-güldenen Silber-Erzte iſt angegeben worden.

33. Grundſatz.

So lange Schwefel und Arſenik bey den Erzten auf ihren Gängen ſtehen, und mit ihm vermiſchet ſind, ſo lange ſind ſie deren Nutrimentum, und vermögen dieſelben auszuzeitigen.

Beweis.

Da im Vorhergehenden vielfältig bewieſen worden, daß in der trockenen Wirkung der Metalle, die Schwefel- und Arſenik-Dünſte ausgeboren, und in ſolchen Gängen das Nutriment

ment und die Nahrungs-Speiſe der Metalle vorſtellen, auch durch die Exaltation bis zur vollkommenen Zeitigung der metalliſchen Subſtanz gebracht werden, wird nicht weiter allhier zu wiederholen ſeyn. Daß nun dieſes Nutrimentum das Leben der Metalle und Mineralien ſey, welches ſich in der Coagulation und Fixation derſelben in ihnen zur Ruhe begiebt, und dieſe Creaturen hiedurch unbeweglich und gleichſam todt vorſtellet, mag ſolchen hierinnen nicht abgeſprochen werden; denn es iſt bekannt, daß das Leben der Metalle nicht im beſtändigen Bewegen, ſondern in der Ruhe, beſteht. Wenn die Schwefel- und Arſenikal-Geiſter in ihren Erzten zu ſtark erreget werden, daß dieſelben in ihrem Aufſteigen Klüfte und Höhlen erreichen; ſo ziehen dieſelben als ein Rauch und Dampf, circuliren lange herum, legen ſich auch wieder an das Geſtein an, das ſie erreichen, und generiren dadurch Metalle. Wann nun Waſſer durch ſolche Klüfte und Höhlen hindurch ſtreichen, (wie es in den Bergen oftmals zu geſchehen pflegt,) ſo präcipitiren ſich dieſe Geiſter, Schwefel- und Arſenikal-Dämpfe, wegen ihrer Schwere, und da ſie die Kälte und das Feuchte lieben, gerne darein, und werden durch ſolche Waſſer, durch Sand und Erde, an ſolche Orte gebracht, allwo dieſelben wieder Mineralia und Metalle machen; wie wir in den Gebirgen mineraliſche Erde und Letten genug antreffen, welche durch ſolche Waſſer ſind fruchtbar gemacht worden: und auf dieſe Weiſe finden ſich in Sand- und Erd-Gebirgen, die man gemeiniglich Vor-Gebirge oder Tag-Geſchüb zu nennen pfleget, öfters vielerley kieſichte und allerley metallartige Steinlein und Körner, daß man vielmals nicht weis, wie ſolches hinein gekommen iſt; denn dieſe fliegenden mineraliſchen Geiſter präcipitiren und vermiſchen ſich öfter auch mit ſolchen mineraliſchen Waſſern, welche von den metalliſchen Erzten, in ihrem Durchſtreichen der Erde, von ihren Gängen etwas abgeſpület und abgewaſchen haben: (indem ſich dieſe Metalle, weil ſie noch in Kieß und Erzt ſtehen, gar gerne auslaugen laſſen, und bekannt iſt, daß ſich auf den metalliſchen Erzt-Gängen, gemeiniglich auch ſtarkes Waſſer findet, und

die Erzte in ſolchen mineraliſchen Waſſern ihr beſtes Wachsthum finden,) dadurch denn auch gewirket wird, daß ganze Fälle, vermiſchte Kupfer- und Silber-Erzte oder Kieſe gefunden werden, die in keinen ordentlichen Gängen ſtreichen, auch oft nur als Nieren und Drußen, ohne einiges Gang- oder Quarz-Geſtein, in der Erde alſo zu erſcheinen pflegen, und aus vorberührten Urſachen urſtänden: und weil daſſelbe ſchon aus ſolchen metalliſchen Theilen herrühret, welche durch ihre Exaltation in trockener Wirkung mögen zu ihrer metalliſchen Fixation gebracht werden; ſo wird daſſelbe durch eine geſchwindere Auszeitigung verrichtet, als wenn ſolche in der Erde, von den erſten oberen Anfängen der ſteinmachenden Waſſer, in der feuchten Wirkung geſchehen ſollte.

Schluß.

Aus dieſer Erfahrung iſt ebenfalls zu ſchließen, daß dieſe metalliſchen Geiſter das Leben der Metalle ſind, in den Erzten und Minern dem Anſehen nach zwar ruhen, wenn dieſelben aber als Dämpfe und Dünſte, durch ihre eigene übertriebene Hitze, (oder auch von uns hier oben durch die chymiſchen Operationen) erreget, und zum Aufſteigen gebracht werden, durch ſolche Bewegung zeigen, was in ihnen für eine durchdringende Wirkung beſchloſſen ſey. Es iſt im Vorhergehenden berühret worden, daß dieſer alſo erregte Berg-Schwaden, (wie es von den Bergleuten genennet wird,) denen Berg- und Arbeits-Leuten, wenn er ſie in den Schächten und Gruben ergreift, tödtlich und ſchädlich ſey. Und dieſes wegen ſeiner durchdringenden wirkenden Gewalt.

34. Grundſatz.

Schwefel und Arſenik ſind in der Erde nicht ſpecificiret, daß ſie alſo verbleiben ſollen; ſondern es mag aus denenſelben auch Gold und Silber generiret, coaguliret und figiret werden.

Beweis.

Wer da ſaget oder vermeynet, die Metalle und Mineralien in der Erde wären ſchon beſtimmet, ein jedes ſeiner Art nach, aus ſeinem Samen alſo zu generiren, oder in der Erde alſo hingeleget worden, daß ſolche keines ferneren Wachsthumes vonnöthen haben, (wie man öfters mit Verwunderung anhöret,) der irret ſehr, und hat keine wahren natürlichen Begriffe noch Erkenntniſſe von der Generation des mineraliſchen Reiches. Schwefel und Arſenik, welches die vornehmſten Subjecte des ganzen mineraliſchen Reiches ſind, und mit ſolchen vorzüglichen Eigenſchaften der Natur begabet ſind, und alle Creaturen des mineraliſchen Reiches ihren Urſtand und mineraliſche Weſenheit dadurch erhalten, auch um dieſes Vorzuges willen, ſo oft in veränderten Umſtänden auf die Bahn der Erklärung kommen, ſind freylich in ihren mineraliſchen coagulirten Anfängen einer ſolchen flüchtigen, unbeſtändigen und zerſtörenden Weſenheit, daß derjenige, dem die geheimen Natur-Wirkungen dieſes Reiches noch fremd und unbekannt ſind, nicht leichtlich begreifen mag, was in denenſelben beſchloſſen liege, oder was ferner mit ihnen anzufangen ſey. Wenn wir die Beſchaffenheit der Erzte eigentlich unterſuchen, worinnen dieſe großen Mineral-Geiſter eigentlich beſchloſſen liegen, und die innere Weſenheit derſelben darnach beurtheilen wollen; ſo werden wir verſchiedenerley Eigenſchaften darinnen finden und antreffen, und mancherley Grade der Zeitigung an ihnen finden und wahrnehmen, wodurch wir auf die Gedanken gebracht werden, daß hinter dieſen beyden flüchtigen Subjectis etwas Mehreres müſſe verborgen ſeyn. Die Offenbarung deſſen zeiget uns auch gleich,

daß ſie, wie dem Anſehen, alſo auch dem Weſen nach, weit von einander unterſchieden ſind, und dadurch der Erfahrung nach zweyerley beſondere Natur-Wirkungen vorſtellen, die eigentlich den rothen und weißen Aſtris der oberen Luft zuzueignen ſind, wovon nun zu der genauen Natur-Erkenntniß jede Weſenheit ins beſondere muß beobachtet werden. Wenn wir die Weſenheit und Subjecte des flüchtigen Schwefels in Betrachtung nehmen, und diejenigen Erzte oder Kieſe, worinnen ſich derſelbe befindet, durch die Chymie unterſuchen, und daraus unſere phyſikaliſchen Schlüſſe ziehen wollen; ſo werden wir die wirkende Schwefel-Art in denſelben in gar vielerley Weſenheiten finden und antreffen, je nachdem dieſelben von der erſten mineraliſchen Subſtanz durch die Exaltation in eine Veredlung und metalliſche Form gebracht ſind, welche doch Grade der Zeitigung vorſtellen, davon immer eines aus dem andern ſeinen natürlichen Urſprung genommen, und durch ſolche Verſchiedenheit, in der Veränderung die Exaltation vorſtellen, durch welche dieſelben endlich zu der Vollkommenheit und Fixität der metalliſchen Weſenheit gelangen. Die erſte Weſenheit iſt dem Schwefel ſelbſt, der allerflüchtigſten Subſtanz des mineraliſchen Weſens, zugethan, welche gleich brennt, und im Schmelzen der Erzte im Rauche davon geht. Die zweyte Weſenheit, ſo wie wir ſolche bey der Unterſuchung im großen Schmelzen wahrnehmen mögen, iſt einer halb-metalliſchen Weſenheit, den Metallen dermaßen anhängig, daß daſſelbe oft mit der allergrößten Gewalt des Feuers, (wie ich in Ober-Ungarn auf den Leutſchauer und Wagendrüßler Hüttenwerken geſehen und verrichtet,) in ſechzehn bis achtzehn Röſt-Feuern, nicht davon völlig zu ſcheiden iſt. Dieſe Schwefel-Verbindung mit dem Kupfer und Silber, wie ſie alſo durchs Schmelzen aus den ſchweflichten und metalliſchen Erzten oder Kieſen erlanget wird, iſt eine ſpröde Maſſe, welche in Ungarn Lech, in Deutſchland aber Rohſtein oder Kupferſtein genennet wird. Durch dieſe ſo feſte Natur-Verbindung des Schwefels mit dem Metall, mögen wir nun augenſcheinlich erkennen, daß

dieß Metall daraus erwachſen und erzeuget ſey, und daß ein ſolcher mit dem geſchmolzenen Kupfer noch vermiſchter Schwefel nichts anders, als ein halbgezeitigtes, und alſo noch nicht gänzlich coagulirtes Kupfer vorſtellet, und das Nutrimentum ſey, aus dem das ſchon coagulirte Kupfer bereitet wird, und welches mit der Zeit, wenn dieſe Erzte länger in der Erde auf ihren Gängen geſtanden, ſich zu Kupfer figiret hätte. Die Sympathie beſagten Lechs, Kupfer- oder Rohſteins, wird einem Naturforſchenden in ſeiner Phyſik ein mehreres Licht geben, eine nähere Natur-Erkenntniß daraus zu offenbaren, indem ich allhier, um den Grund einer wahren Begreiflichkeit zu denen ſo ſtreitig gemachten Erkenntniſſen zu zeigen, nur ſolche Beweiſe und Schlüſſe anführen wollen, die einem jeden gleich in die Augen fallen mögen, und, ſolche zu begreifen, keine weitläuftige Unterſuchung nöthig habe. Iſt die Natur nun auf Gold gerichtet geweſen, ſo hat es in der Erde zu wirken gleiche Bewandniß, nur daß daſſelbe auf den deutſchen Erzt-Gebirgen in der coagulirten firen Geſtalt nicht ſo oft zu erſcheinen pfleget, und ſich der Schwefel, ehe und bevor er die Exaltation dieſes Metalls erreichet, ſich in gar vielerley Arten und Geſtalten verkehret; welches uns zwar zu Geſicht gelanget, wenn man die Mannichfaltigkeiten der Schwefel-Kieſe, aber um ihrer Exaltation willen, naturbehörig unterſuchet, das iſt, nicht durch das allen Bergjungen bekannte Röſt- oder Calcinir-Feuer, in flüchtige Dämpfe zu verkehren, ſondern nach den Regeln der natürlichen Fixation, an ihnen die Exaltation und Fixation der metalliſchen güldiſchen Weſenheit zu offenbaren, welches uns eben den Ausſchlag unter firen und flüchtigen, und unter halb und ganz gezeitigten Metallen giebt: aber denenjenigen, die in ihrer Mineralogie auch das Gras wachſen hören, will ich es eben nicht ſogleich herſetzen, indem ich doch nur von ihnen würde ausgelachet werden. Zu einer weiteren Betrachtung ſehe man indeſſen die veränderlichen Sulphura der rothen Aſtrorum an, darinnen ſich die Natur des Goldes in der Exaltation der Erzte, da ſie dieſelben zu ihrer Fixation dadurch

verſetzen wollen, verkehret hat. Cinnabris nativa, Aurum pigmentum und Antimonium, werden dieſes kräftig genug bezeugen können, und wenn man diejenigen darum befraget, welche um die Exaltation des Goldes einen nähern Beſcheid wiſſen, und durch die Natur-Sprache mit ihnen zu reden vermag; (ich meyne diejenigen, welche durch die natürliche Wirkung ſchon zu der Weſenheit des fixen Goldes gelanget ſind,) ſo wird man glaubwürdige Zeugniſſe von denenſelbigen erhalten. Bey den Arſenikal-Erzten, welche der weißen Wirkung ergeben ſind, beweiſt ſichs nun, daß ihre Haupt-Wirkung meiſtens auf Silber-Erzt gerichtet iſt, wie bey der vorherbeſchriebenen rothen Wirkung auf Gold; es muß aber auch dieſer weiße Mineral-Geiſt bey ſeiner Exaltation, Erhebung und Anzeitigung des fixen Metalles, gar viele Grade der Veränderung durchgehen, ehe und bevor er eine wahre und vollkommene Fixation Lunæ erreichen mag. Wir wollen diejenigen Veränderungen, welche dieſe Generation, der innerlichen verborgenen Wirkung nach, obſerviren muß, und vielleicht bey der Länge ſolcher Zeit unzählich ausfallen würden, allhier zu keiner Betrachtung vorſtellen, weil daſſelbe nur meiſt auf Meynungen, und ſolche gute Gedanken ausfallen möchte, von denen man zur Zeit, weil dieſe Generation der Metalle unſern Augen entfernet, in einer uns nicht zureichenden Lebensfriſt, in der Tiefe der Erde verrichtet wird, keinen zuverläßigen Grund vorſtellen kann, ſondern zu ſolcher Erforſchung dasjenige zum Muſter annehmen, was für bewährte Experimente uns die Unterſuchung der Chymie, ſowohl in großem, als kleinem Feuer, davon vorzeigen. Werden wir nun unſer Augenmerk darauf richten, und die Verwandlung des Arſeniks, in ſeiner Mannichfaltigkeit näher erkennen wollen; ſo werden wir Materie genug finden, eine wahre und gründliche Einſicht zu ſeinem verborgenen Weſen zu erlangen. Bey den Arſenikal-Erzten, welche der weißen Wirkung ergeben ſind, erweiſt ſich zwar, daß, wenn die natürliche Operation auf Silber nicht unterbrochen wird, derſelben Nutrimentum keinen andern Gegenſtand in der Ver-

miſchung leidet, widrigenfalls ſonſt unmöglich fiele, die fixe und vollkommene Ausgeburt des Silbers daraus zum Vorſchein zu bringen; wie wir deren Exaltation in dem vollkommenſten Stande, an den rothgüldenen Silber-Erzten und ſchon angeführten weißen Spath-artigen Erzten, deutlich einſehen und erkennen mögen. Wenn aber in ſolchen Arſenikal-Erzten der erſte Schwefel dieſer Samen-Art, eine Freyheit zur Mitwirkung in ſolchen Erzten gewinnt, ſo iſt die Vollkommenheit der Silber-Wirkung ſogleich verhindert, daß die völlige Weſenheit dieſer Erzte in kein gediegen Silber mag verkehret werden, weil ſich eine Ausgeburt der rothen Farbe darzwiſchen eingeleget, und ein ſolch Mineral darunter mit gefunden wird, welches Kobold oder Wißmuth genennet iſt, und eine beſondere halb-coagulirte metalliſche Weſenheit vorſtellet, welche nun, ohne weiter etwas davon zu berichten, bekannt genug ſind; jedoch mag auch Silber unverhindert darneben mit aufwachſen, wie gar öfters zu geſchehen pfleget, ſie verhindern einander nicht. Sonſt iſt der Kobold und der Wißmuth eigentlich eine martialiſche Ausgeburt, ſeiner Eſſential-Weſenheit nach, oder, nach der chymiſchen Sprache zu reden, einer ſolariſchen Eigenſchaft und ein Wunderkind der Sonne; denn durch die Anfänge des Silbers ſind ſolche nicht erzeuget, ob deren Anbrüche und Erzte in der Erde ſchon öfters mit reinem Silber vermiſchet ſind. Sie ſind in einem Hauſe aufgewachſen; aber aus zweyerley Nutrimenten in ihr Weſen gebracht worden. Und weil ich vermeyne, keiner ferneren Erklärung und Beweiſes hierzu nöthig zu haben, und die Einſicht der Natur ein Mehreres ſelbſt zeiget; ſo habe ich dem geehrteſten Leſer nicht weiter verdrüßlich ſeyn wollen.

Schluß.

Aus denen angeführten und vor Augen geſtellten Schwefel- und Arſenikal-Kieſen, und deren darinnen befindlichen Natur-Weſenheit, iſt dieß zu ſchließen: daß ſie diejenigen Wirkungen in ſich verborgen haben, welche allhier von ihnen

nen offenbaret, und von der Welt unachtſamer Weiſe, noch nicht genugſam iſt eingeſehen und erkannt worden. Und wer aus dieſer Mineralien eigenen Offenbarung und Ueberzeugung, die Natur und Weſenheit des Schwefels und Arſeniks in der metalliſchen Generation nicht erkennen will, derſelbe wird auch die gründliche Einſicht dieſes Natur-Reiches nicht erreichen und erlangen.

35. Grundſatz.

Daß die Metalle in den Erzten nicht alle ihre fixe Zeitigung erlanget haben, verhindert die Exaltation ihres Nutriments.

Beweis.

Daß der Schwefel und Arſenik die oft angeführten erſten Anfänge der trockenen metalliſchen Wirkung ſind, iſt im Vorhergehenden gezeiget, und ſoll hier alſo bewieſen werden, daß ſie in ihrer Wirkung beyderſeits gerichtet ſind, fixe Metalle, Gold oder Silber auszuzeitigen, und kömmt daſſelbe nur einzig und allein auf ihr Nutrimentum an. Daß die Erhöhung und Auszeitigung der Metalle nur in der Vorbereitung ihres Nutriments beſteht, wie ſich daſſelbe der befindlichen Matrix nach darzeiget, erweiſt ſich, der Erfahrung nach, an den metalliſchen Erzten. Iſt die Matrix und der Gang-Geſtein in der Erde rein, und ohne vermiſchte mineraliſche Erde, daß ſich eine reine Schwefel-Subſtanz darinnen ohne Widerſtand offenbaren kann; ſo mag daraus ein reines ſolariſches oder lunariſches Nutrimentum erfolgen, welches in der Exaltation ein fixes und reines Metall zum Vorſchein bringen kann: findet ſich aber im Gegentheile in der Erde ein unrein Geſtein, darinnen ſich dieſe Dämpfe der Metalle anlegen, und mit den ſteinmachenden Waſſern allda (oder wie man dieſelben nennen will,) vereinigen, daß eine unreine und ungeſchlachte Matrix daraus entſteht; ſo verhindert daſſelbe, daß auch kein reines Nutrimentum zu der metalliſchen

Generation daraus werden, und mit der Zeit auch kein fixes und feuerbeſtändiges Metall erfolgen kann. Die Erfahrung lehret, daß aus den erhöheten Schwefel- oder Arſenik-Dämpfen, endlich die fixen Metalle, das iſt, Gold und Silber, ſich coaguliret. Wenn aber dieſe erſte metalliſche Subſtanz in der Erde zu keiner Erhöhung gelangen, ſondern, ihren ſchlechten Umſtänden nach, nur ein unzeitiges Nutrimentum abgeben, und hiemit weder Gold noch Silber daraus vorzubringen vermag; ſo erfolget dann, daß aus ſolcher Ausgeburt Kupfer oder Eiſen, oder nach der weißen arſenikaliſchen Wirkung, Zinn oder Bley, als unreiſe und unvollkommene Metalle, ſich zu Tage zeigen.

Schluß.

Hieraus iſt der Schluß zu machen: daß aus einem unreinen und unvollkommenen Weſen nimmermehr etwas Reines und Vollkommenes zum Vorſchein kommen kann; denn wie der Samen und der Acker, oder der Geburts-Ort beſchaffen iſt, ſo erweiſt ſich allezeit die Geburt daraus: dahero mag auch aus keinem verdorbenen und durch die unvollkommene Matrix befleckten metalliſchen Samen, kein exaltirtes reines Nutrimentum, und auch aus dieſem kein fixes und feuerbeſtändiges Metall erfolgen. Das Nutrimentum der Metalle iſt nichts anders, als ein durch die Digeſtion, durch die Länge der Zeit abgeklärter und gereinigter Schwefel oder Arſenik, der ſich durch ſolche Digeſtion immer exaltiret, oder höher und höher in ſeine Zeitigung bringt, bis er endlich zu der höchſten Fixigkeit und metalliſchen Proprietät gelanget, und ein feuerbeſtändiges Metall wird.

36. Grundſatz.

Reiſe und zeitige Metalle, ſind Gold und Silber.

Beweis.

Reiſe, zeitige, oder vollkommene Metalle, werden in dem mineraliſchen Reiche diejenigen genennet, welche Feuer-

oder

oder Capell-beſtändig ſind, die Probe aller Reinigung aus-halten, und in ihrem Weſen die höchſte Geſchmeidigkeit erreichet haben; welche Grund-Weſenheit nur zweyen Creaturen dieſes mineraliſchen Reiches angediehen iſt, nämlich dem Golde und Silber. Des Goldes ſeine Proben, die es in dem Feuer-Examen der chymiſchen Unterſuchung auszu-ſtehen hat, ſind 1) die Capelle, 2) das Antimonium, 3) das Cement, 4) das Aqua fortis. Dieſe Examinatores nun pflegen dem Golde harte Proben vorzulegen, zu welchen ſich auch ſonſt kein Metall weiter verſtehen darf, und ſolche Fragen aufzugeben, worauf ihnen ſonſt kein Metall mehr antworten kann: was aber in dieſen Proben ohne Abgang und Zerſtörung beſteht, iſt werth geachtet, den Namen des Goldes zu führen. Das Silber iſt, der Erfahrung nach, auch ein beſtändiges fixes Metall, und beſteht die erſte Probe des Goldes ebenmäßig, nämlich die Capelle; weiter aber mag es nicht gelangen, weil keine compacte figirte Schwefels-Weſenheit in ihm zu finden iſt, die der Quart und dem Cement in der Unterſuchung widerſteht, welches dem Golde, ſeines herrlichen Weſens nach, allein zukömmt: welche Beſtändigkeit denn eben den Vorzug verurſachet hat, daß der Werth der Dinge auf dieß Metall gefallen iſt, beſonders da uns die Philoſophen ſagen, daß der höchſte Schatz menſchlicher Geſundheit nur einzig und allein in dieſem vollkommenen Metall zu finden ſey.

Schluß.

Hieraus folget der Schluß: daß Gold und Silber vor allen andern Metallen und Mineralien am höchſten zu lieben und zu ehren ſind, und dieſes nicht allein um ihrer Herrlichkeit, der Fixation und Vollkommenheit willen, ſondern auch wegen ihrer innerlichen concentrirten Kraft und Weſenheit, weil die Quint-Eſſenz des mineraliſchen Reiches in der vollkommenſten Auszeitigungs-Kraft, in ihnen verborgen iſt. Dahero ſind alle diejenigen Metalle, welche die Capelle nicht beſtehen, für kein Silber, und diejenigen, welche die vier

andern

andern hohen Proben nicht aushalten, daß ſie beſtändig in ihrem Weſen bleiben, für kein aufrichtiges Gold zu achten.

Anmerkung.

Bey der Unterſuchung des fixen und vollkommenen Goldes, da demſelben, ſolches zu erlangen, durch vielerley chymiſche Unterſuchungen nachgeſtellet und Fleiß angewendet wird, finde ich für nöthig, zu berichten, daß in der wahren Erkenntniß deſſen ein großer Irrthum ſey, und die Unterſuchung und Examinirung hiebey oftmals nur obenhin und ohne Grund geſchieht, daß ſich zuweilen einer ſelbſt dadurch betrogen findet, ſich vergebliche Hoffnung macht, und Mühe und Geld umſonſt anwendet. Die erſte Probe eines Goldes oder Silbers, das Gold halten ſoll, muß vor allen Dingen die Capelle, das iſt, die Abtreibung deſſelben mit Bley, ſeyn; dadurch wird nicht allein das Corpus wegen ſeiner Beſtändigkeit examiniret, ſondern auch alle wilde und freſſende Sulphura, welche öfters dem Silber in den Verſuchen der chymiſchen Operationen zugefüget worden, vertrieben und abgeſchieden: welche Sulphura dem Silber öfters eine gelbe Farbe von außen anſtreichen, und wenn man ſolches alsdann ins Aqua fortis leget, durch ihre Fettigkeit und glaſichte Weſenheit verhindern, daß kein Aqua fortis noch ſcharfer Spiritus daſſelbe angreifen und ſolviren mag, da denn einer vermeynet, das Silber ſey in dieſer chymiſchen Arbeit die Hälfte zu Golde geworden; was aber nach der Unterſuchung auf der Capelle beſtanden hat, und in der Solvirung des Aquæ fortis ſich nicht auflöſet, ſondern ſchwarz oder braun zu Boden ſetzet, das iſt gewiß gut Gold. Dahero iſt das Aqua fortis einer der ſchärfſten Proben auf Gold; es muß aber die Solution erſt nach dem Abtreiben mit Bley geſchehen. Das Cement iſt in trockenem Wege eben dergleichen Goldprobe, wie das Aqua fortis im naſſen Wege, und werden beyde durch den ſubtilen Geiſt des Salpeters verrichtet; denn wenn in das Cement-Pulver kein Salpeter kömmt, ſo wird das Gold nicht rein vom Silber geſchieden werden.

Ein Naturforſchender hat allhier wieder Gelegenheit, die Kräfte der erſten Natur-Wirkung, welche uns im Vorhergehenden im Salpeter offenbaret worden, zu erwägen und demſelben weiter nachzuſinnen, indem dieſer Salpeter-Geiſt ein ſehr concentrirtes Weſen iſt, und viel in ihm verborgen ſtecket; wie die Erfahrung beweiſt. Was die Probe durch das Antimonium anbetrifft, ſo will ich nicht weiter davon reden; indem dieſelbe ſchon bey allen Goldſchmieden bekannt iſt.

37. Grundſatz.

Unreife Metalle, ſind Schwefel und Arſenik.

Beweis.

Die Schwefel- und Arſenik-Erzte ſind mit gutem Rechte unvollkommene Metalle zu nennen, weil die vollkommenen Metalle daraus ihren Urſprung nehmen, und nicht eher vollkommene Metalle heißen können, bis der Schwefel und Arſenik in ſich ſelbſt, durch die obere Wirkung, ausgezeitiget und figiret ſind. Die alten Philoſophen hielten die erſte und letzte Weſenheit der Metalle für die vollſtändigſte Subſtanz des mineraliſchen Reiches, weil in dem einen beſchloſſen lag, was in dem andern durch die natürliche Wirkung iſt geoffenbaret worden; woraus ſich der Grund zeiget, daß die Metalle aus den Mineralien ihren Urſprung genommen. Wir finden auch noch täglich in unſerm heutigen Bergbaue, daß ſich, anſtatt der Gold-Erzte, öfters ein unvollkommener Schwefel-Kies erzeuget; und ſtatt der verhofften Silber-Erzte, ein flüchtiger unzeitiger Arſenikal-Kies, oder Kobold-Erzt, welche uns durch dieſe ſchlechten Anbrüche zeigen und weiſen, was ſie noch unvollkommener Weiſe in ſich führen, und was wir von ihnen durch unſern Bergbau ſuchen und begehren. Wenn ſolchen unvollkommenen metalliſchen Erzt-Gängen in der Tiefe oft nachgeſuchet wird, ſo erweiſen ſie uns dasjenige auch zuweilen in vollkommener

Geſtalt, was ſie uns durch ihre flüchtigen Anbrüche vorgeſtellet haben; wie wir davon viele Exempel haben.

Schluß.

Bey Schwefel-Kies-Erzten und Arſenikal-Anbrüchen, wenn dieſelben rein und ohne andere geringe Metalle vermiſchet gefunden werden, iſt allezeit der Schluß zu machen, daß ſich entweder reiche und ergiebige Gold- oder Silber-Erzte darauf einfinden, oder die metalliſche Generation liegt noch in frühen Anfängen, und ſind die Sulphura derſelben noch in keine Exaltation getreten, und iſt mithin noch keine metalliſche Nutzbarkeit zu hoffen. Die Erfahrung weiſt uns, daß aus Schwefel die Generation Solis, und aus Arſenik die Generation Lunæ, von der Natur auf den Gängen der Erde verrichtet wird, in eines jeden beſonderer Wirkung, nach gewiſſen Graden der Exaltation.

38. Grundſatz.

Der Arſenik, mit Hülfe des Schwefel-Geiſtes, bringt das fixe Silber wieder zurück in ein Gummi.

Beweis.

Der weiße Arſenik, als eine angegebene Urſache der weißen aſtraliſchen eingepflanzten Wirkung auf die weißen Metalle, erweiſt ſeine Veränderung, und bringt daſſelbe aus der metalliſchen Geſtalt, wenn ihm ein Oleum Sulphuris oder Vitrioli zugeſetzet wird, daß ſolches noch über die mineraliſche Weſenheit hinausgeſetzet ſcheint, und ſtatt ihres metalliſchen Klanges, für ein weiches Wachs oder zartes Gummi, das faſt dem Terpenthin gleichet, anzuſehen iſt; wozu ihm nun ſein Freund, der Schwefel, in einer lautern und flüßigen Geſtalt, wie ſchon angegeben iſt, behülflich ſeyn muß: weil ohne das wirkende Natur-Feuer, welches in dem Schwefel liegt, und beſonders, wie gemeldet, aus ihm offenbaret werden muß, die metalliſchen

Bande

Bande nicht zu eröffnen ſind. Man nehme demnach, ſolches zu bewerkſtelligen, einen Theil eines aufgeſchloſſenen Silber-Kalches, Luna Cornu in der Chymie genannt, zwey Theile fein pulveriſirten weißen Arſenik, und fünf Theile Oleum Vitrioli, thue ſolches zuſammen in eine kleine gläſerne Retorte, lege ſolches in Sand in ein kleines Topf-Oefchen, lutire einen kleinen Kolben zur Vorlage vor, und fange dann mit gelindem Feuer behutſam an zu deſtilliren, bis das Oleum alſo davon gezogen iſt; ſo ſchließt ſich in dieſer Operation das Silber auf, und vereiniget ſich mit ſeinem Freunde, dem Arſenik, daß nach der Abſcheidung des überflüßigen Olei Vitrioli, im Fundo der Retorten eine gelbe Maſſe, wie ein zartes Gummi oder Wachs, zurück bleibt. Oder man nehme gleich ſchwer Luna Cornu und weißen Arſenik, vermiſche ſolche zuſammen, und thue es alſo trocken in eine kleine Glas-Retorte, verſtopfe ſolche mit einem Gork-Stöpſel oder einem Bißchen Leimen, und lege ſolche in eine kleine Sand-Capelle, oder kleines Topf-Oefchen, und gebe gelinde Sublimir-Feuer; ſo ſteigt der überflüßige Arſenik davon in die Höhe, und läßt das Silber, mit ungefähr dem achten Theile figirten Arſeniks, als ein zuſammengefloſſenes Gummi gelbgrünlicher Farbe, in der Retorte zurück: welchem Stücke weiter nachzudenken iſt.

Schluß.

Aus ſolcher Arbeit iſt zu ſchließen, daß, wenn man dem fixen Leib des Silbers nahe gehen will, man ſich ſeiner Anfänge zum Schlüſſel dazu bedienen müſſe; dieſe ſind ihm homogen, und zeigen, daß ſie einer Natur und Weſenheit ſind, und daß der metalliſche Mercurius, bey der Generation des Silbers, das Seine verrichtet, den ich allhier nicht anders zu nennen weis. Ein jedes Kind zeiget von ſeiner Geburt, und iſt doch der Mutter zum wenigſten in einem Stücke gleich geartet; ob ſchon in andern veränderten Umſtänden: jedoch läßt ſich die Sympathie zur Zeit der Unterſuchung blicken. Es mag ein Metall ſo rein und vollkommen ſeyn, als es im-

mer will, ſo heget es doch noch eine Neigung zu ſeiner erſten flüchtigen Weſenheit, daraus es gezeuget und geboren worden, liebet dieſelbe, vermiſchet und vereiniget ſich mit ihr, ja läßt ſich gar davon bemeiſtern, und zerſtören, wenn wir nur die rechten Handgriffe dazu zu gebrauchen wiſſen.

39. Grundſatz.

Arſenik und Schwefel ſind Blutsfreunde, vereinigen ſich auch in ihrem Innerſten, durch ihre Vermiſchung, mit einander.

Beweis.

Was Schwefel und Arſenik für metalliſche Geiſter ſind, wie ſich dieſelben in der mineraliſchen Conjunction alſo vermiſchen, daß ſie nimmermehr wieder radicaliter zu ſcheiden ſind, iſt im Vorhergehenden genugſam bewieſen worden; allhier ſoll die Sympathie und innere Weſenheit, wenn ſie durch das Feuer angegriffen werden, dargeſtellet und unterſuchet werden. Es iſt durch die Chymie bekannt, daß das Feuer derjenige Probierſtein iſt, darauf flüchtige und fixe Dinge, Sympathie und Antipathie, mag unterſuchet, und was ſich natürlicher Weiſe zuſammen vereinigen läßt, kann dargeſtellet werden; natürlicher Weiſe, ſage ich: denn dasjenige Flüchtige, welches die Narren durch ihre Fixation binden und zwingen wollen, und nicht durch natürliche ſympathetiſche Handgriffe geſchieht, wird, ſeiner angeborenen Weſenheit halber, wohl flüchtig bleiben; wie wir Exempel genug vor Augen ſehen, wenn ſich jemand daran kehren will: jedoch, einem jeden gefällt ſeine Weiſe. Daß der Schwefel in ſeinem Innerſten roth, und der Arſenik weiß ſieht, iſt jedermann bekannt: jedoch, wenn man beyde Subjecte in gleichem Gewichte zuſammen vermiſchet, und dieſelben in einem gläſernen Retortchen, in einem Topf-Oeſchen im Sande, bey einem gelinden Kohlfeuer, zuſammenſchmelzen läßt, ſo vermiſchen und vereinigen ſie ſich in der größten Liebe; daß alſo die

beyden

beyden erſten metalliſchen Anfänge einander in ihrem Innerſten eingreifen und auflöſen, und zu einer blutrothen glasartigen Schlacke oder Compoſition werden. Was uns die Natur durch dieſe Vereinigung entdecken will, iſt im Vorhergehenden ſchon erläutert worden. Niemand denke aber, daß mit dieſer Vermiſchung auf die Verwandlung der Metalle gezielet ſey, als ob dadurch aus den geringen Metallen Gold zu bringen wäre; denn dieſe vermiſchte Samen-Art in der Erde iſt ja von der Natur zu keiner Tinktur beſtimmet worden, andere Metalle dadurch zu Golde zu bringen, ſondern aus dem Compoſito, wie ſolches in der Erde vorbereitet iſt, nur Metalle auszuzeitigen, und die metalliſche Generation dadurch zu verrichten, in ſo weit es die Zeit und elementiſchen Wirkungen erlauben wollen. Es irren alſo diejenigen, welche, wider den wahren Natur-Weg, aus den erſten flüchtigen und unvollkommenen metalliſchen Anfängen den Stein der Weiſen zu bereiten ſuchen, um unvollkommene Metalle dadurch vollkommen zu machen.

Schluß.

Aus vorhergehendem bewieſenen Grunde iſt feſt zu ſchließen, daß nur gleich ſeines gleichen liebt, und daß wir aus flüchtigen unzeitigen Dingen, ſo wie wir ſie allhier componiren mögen, nichts unvollkommenes daraus zeitigen und figiren können. Wer die Exaltation der Metalle in den Minern der Erde eingeſehen, der wird daraus auch erkennen, woraus die Fixation und Auszeitigung der Metalle ihren Urſprung haben, und wie dieſelben in der Erde unter den elementiſchen Wirkungen verrichtet werden.

Anmerkung.

Bey vorhergehender Vereinigung des Schwefels mit dem Arſenik, welches uns zwar die Generation der rothen und weißen Metalle vorſtellet, und daß es eine Wahrheit ſey, daß ſich dieſe beyden angegebenen Natur-Subjecte in

der Auflöſung durchs Feuer, in ihrem Innerſten mit einander vereinigen, und, nachdem eines über das andere die Oberhand erreichet hat, ihre Wirkung auf die Metalle alsdann darnach einrichten, will ich noch das Miraculum Naturæ anzeigen, was ſich einige davon vorſtellen, wenn ſie in der Vermiſchung des Arſeniks und Schwefels auch einen Theil Antimonium zuſetzen, ſolches alsdann in einem gläſernen Retortchen oder Kölbchen, in einem Topfe oder Capelle etliche Stunden zuſammenſchmelzen und fließen laſſen, und nach deſſen Erkaltung, ein rubinrothes durchſichtiges mineraliſches Glas erhalten, welches alsdann Lapis de tribus genennet wird, und bey verſchiedenen zuſammengeſchmierten Autoren eine unzeitige Tinktur ſeyn und heißen muß, welcher ferner nichts mehr ermangele, als daß ſie nur vollends figiret werde; gleich als wenn das Figiren ſo obenhin könnte geſaget ſeyn, und als ob es keine beſondere natürliche Wirkung ſey, die nur mit dem, was ein ander homogen iſt, mag ausgerichtet werden. Der Philoſoph aber ſaget: Ein flüchtig Ding kann keinem andern flüchtigen Dinge die Beſtändigkeit mittheilen; aus einem grünen unreifen Apfel wird niemand keinen Baum erzeugen mögen, es muß eine reiſe vollkommene Frucht ſeyn, wenn uns deſſen innerer Samen eine Verbeſſerung und Vermehrung mittheilen ſoll.

40. Grundſatz.

Die Sympathie erweiſt ſich auch in Gold und Silber zuſammen, als in den vollkommenſten Metallen.

Beweis.

Daß durch Hülfe einer natürlichen Sympathie der erſten metalliſchen Samens-Anfänge, die Generation der Metalle in der Erde befördert wird, kann kein Natur-Erfahrner in Zweifel ziehen; denn die Erfahrung weiſet, daß dadurch die Exaltation der Metalle verrichtet wird, und daß damit

damit fixe und feuerbeſtändige Metalle können gezeitiget werden. Dieſe Sympathie und fortſchreitende Exaltation und Fixation wird nicht verringert, wenn die Vorbereitung der metalliſchen Samen, auf Gold und Silber zugleich bereitet iſt, und mögen dieſe beyden Metalle, zu gleicher Erhöhung ihres Standes mit einander erwachſen und zum Vorſchein kommen: indem dieſe beyden Metalle ſich als Bruder und Schweſter, oder wie andere wollen, als Mann und Weib, ſehr lieben und in einen beſtändigen Leib im Feuer einzuſchmelzen pflegen, dem das irdiſche Feuer durch den Raub der Capelle nicht mehr ſcheiden und zerſtören kann; ja es ſuchen einige zu behaupten, daß dasjenige Silber, welches bey dem Golde oder in dem Golde gefunden wird, wie in Ungarn, zu Schemnitz und Kremnitz, auf verſchiedenen Bergwerken gefunden wird, mit der Zeit, in ſolcher ſeiner Reifung zu Golde mit werde. Es iſt an dem, daß unter den Metallen keine vertrauteren und beſtändigeren Freunde mögen gefunden werden, als Gold und Silber ſind; denn ſie bleiben wegen ihrer Fixität beyſammen in Liebe und Leid, welches ihnen keine andere Creatur des mineraliſchen Reiches nachzuthun vermag: da aber das Gold vor dem Silber mit einem fixen beſtändigen Schwefel begabet iſt, den der Spiritus nitri nicht allein zu ſolviren vermag; ſo wird daraus eine andere Creatur bereitet, dem die königliche Würde in dieſem Reiche beygeleget wird.

Schluß.

Es iſt im Vorhergehenden zur Genüge erkläret worden, daß der Schwefel und Arſenik an den Metallen die Sympathie erweiſt, (daß ſolche Realia die erſten mineraliſchen Anfänge derſelben ſind;) und ſich im Schmelzen der Erzte, ohne große Mühe und Gewalt des Feuers, nicht leicht will ſcheiden laſſen; welches alles zeiget und erweiſet, weß Geiſtes Kind ſie ſind. Es iſt aber ſolche mineraliſche Sympathie ohne Beſtändigkeit, und geſchieht in einer unvollkommenen Weſenheit; weil dem Metall die Fixigkeit im Feuer ermangelt.

gelt. Die Sympathie aber, welche das Gold und Silber in ihrer Vermiſchung und Vereinigung einander erweiſen, fließt aus einem anderen Grunde, und ſteht in einer beſtändigen Wurzel, die in ſolcher Vermiſchung dem irdiſchen Feuer allen Widerſtand leiſten; woraus der Schluß erfolget, daß die wahre Liebe und Freundſchaft, oder Sympathie eines Dinges, in einer beſtändigen immerwährenden Vereinigung geſchehen muß: dahero dieſe beyden Liebhaber auch nothwendiger Weiſe, eines Weſens und Sinnes ſeyn müſſen, damit ſich keine Zerſtörung darzwiſchen einmiſchen möge, ſolche Vereinigung durch ein einziges Mittel aufzulöſen, welches uns in dem mineraliſchen Reiche durch kein beſtändigeres Subject, als durch das Gold und Silber, mag dargeſtellet und erwieſen werden.

41. Grundſatz.

Der Arſenik erweiſt ſeine Sympathie an den weißen Metallen, die durch ſein Nutrimentum in ihr Weſen gebracht ſind.

Beweis.

In vorhergehenden Grundſätzen iſt klar erwieſen worden, daß der Arſenik die Grund-Baſis der natürlichen Lebensſpeiſe des Silbers in der Erde ſey; allhier aus dieſem Grundſatze ſoll nun auch durch die öffentliche Erfahrung gezeiget und erwieſen werden, wie der Arſenik, ob er auch ſchon von dem Metalle des Silbers abgeſchieden ſey, dennoch in demſelben ſeine Freundſchaft noch erweiſt, ihm Gutes thut, und durch ſeine Vermiſchung ſich mit ihm befreundet; wie in dem 38ſten Grundſatze nachdrücklich iſt erwieſen worden.

Schluß.

Aus dieſem Grundſatze iſt zu ſchließen, daß alles dasjenige, was einander homogen iſt, und in der Vermiſchung durch beſondere Wirkungs-Kraft die größte Vereinigung

und Sympathie erweiſt, natürlicher Weiſe zuſammen gehören, und alſo von einem Weſen ſeyn müſſen; weil die Erfahrung lehret, daß widerwärtige Dinge ſich nicht verbinden, noch in eine beſtändige Vereinigung bringen laſſen. Wenn der Arſenik das Silber liebet, wie beſtändig von ihm iſt bewieſen worden, und ſie dahero einerley Natur und Weſenheit ſeyn ſollen, alſo, daß derſelbe durch Länge der Zeit ſich ganz und gar in deſſen fixe metalliſche Geſtalt begiebt; ſo muß das Silber auch jederzeit eine Freundſchaft zu dem Arſenik bezeugen, weil ſolches ſonſt wider die Regel der Natur und der Weſenheit der Sympathie liefe. Dieſe erſt angeborene Freundſchaft des Silbers liegt ſehr tief in ſeinem Centro verſchloſſen, und muß durch Kunſt erſt aus ihm offenbaret werden; denn flüchtig und fix ſind zwey Contraria, eben ſo, wie Hitze und Kälte, und mögen ohne ein angewandtes Medium einander keine Treu und Freundſchaft erweiſen. Die weiße Farbe, welche das Silber äußerlich an ſeiner Fläche von ſich zeiget, iſt zwar das Signum ſeiner Geburt, wodurch ſich daſſelbe unter die Wirkung der weißen Aſtrorum bekennet, und damit zeuget, daß es nicht vom Schwefel, ſondern vom Arſenik, ausgezeitiget und zuſammengeſetzet ſey; dahero muß ſeine körperliche begreifliche förmliche Weſenheit an ihm verändert und verkehret, und in die möglichſte Flüchtigkeit ſeines metalliſchen Weſens, das iſt, dem Mercurio am nächſten gebracht werden, worein denn der Arſenik als ein Mercurius eingehen und in demſelben wirken kann.

Anmerkung.

Die Wirkung des weißen Arſenikal-Geiſtes erſtrecket ſich in dem mineraliſchen Reiche gar weit und breit, und es pfleget derſelbe, nebſt dem beſchriebenen Schwefel-Geiſte, in dieſem Natur-Reiche bey der Erhaltung und Vermehrung deſſelben alles mit auszurichten, und kein Verderber, ſondern vielmehr ein Verbeſſerer der weißen Metalle zu ſeyn. Es muß aber dieſe Macht und Gewalt in der mineraliſchen

und metalliſchen Wirkung von ihm alſo verſtanden werden, weil er bey den metalliſchen Erzten in ihren Minern ſteht, und zwar in derjenigen Compoſition, wie die Natur ſolche in der Erde ſelbſt zuſammengeſetzet hat; in der abgeſchiedenen Weſenheit aber geht es ihm, als wie dem Schwefel, daß er dadurch zu einer ſolchen Wirkung nicht mehr fähig iſt, indem wir allhier in unſeren Verrichtungen die natürliche Componirung nicht treffen mögen, welches hiermit zu einem näheren Erkenntniſſe deſſen, genug geſaget ſeyn ſoll.

42. Grundſatz.

Der Geiſt, welcher die Metalle in der Erde im Anfange generiret, iſt der allerflüchtigſte Mineral-Geiſt, und flieht, ſeiner Natur nach, das Feuer.

Beweis.

Der Geiſt, welcher die Generation der Metalle in der Erde verrichtet, iſt wohl einer flüchtigen und unbeſtändigen Weſenheit, ſtellet uns aber in ſolcher Geſtalt verſchiedenerley Eigenſchaften vor, die bey dieſer Natur-Erkenntniß aufmerkſam und wohl müſſen erwogen und eingeſehen werden; (dahero erforderlich iſt, um daſſelbige vollkommen zu begreifen, ſolches unter mancherley Erklärungen vorzuſtellen). Die Ahnen ſeiner Geburt erſtrecken ſich in das höchſte Alterthum der Zeit, (wie ſchon von ihm gemeldet worden,) indem er für denjenigen Herrn angeſehen und gehalten wird, dem alle Macht und Gewalt der natürlichen Wirkung ſind untergeben worden, und von dem alle Befehle und Anordnung des mineraliſchen Reiches abſtammen; ob er dieſelben ſchon durch mehrere Mitregenten zu verrichten pfleget, weil er das Lehnrecht hierüber von der Natur ſelbſt erhalten hat. Das Feuer, von dem die Wärme eben abſtammet, deſſen Weſenheit durch eine temperirte Luft erhalten wird, iſt der eigentliche Stammvater dieſes wirkenden Schwefel-Geiſtes,

und die Luft ſeine natürliche Mutter, von welchen Aeltern er alſo, ſeiner irdiſch-gebildeten Weſenheit nach, auf dieſe ſichtbare Welt gekommen iſt; (wiewohl die feuchte merkurialiſche Vermiſchung in der oberen Luft, die Univerſal-Materie oder die Erhaltung aller Dinge, als die weſentliche erſte Ausgeburt aller irdiſchen Samens- und Erhaltungs-Art, allhier vorſtellet). Die jetzt gedachten oberen geiſtlichen Weſenheiten ſpecificiren nun die dreyfache Samens-Art des mineraliſchen und metalliſchen Weſens in dem Innerſten der Erde, wenn ſich die eingegoſſenen Waſſer der oberen unſichtbaren Ausflüſſe, in ihrem Weſen zu Stein, und in demſelben zu der trockenen Samens-Art aller Metalle, des Schwefels und Arſeniks, werden. Dieſe gebären nun die vierte unbeſtändige Subſtanz als eine mineraliſche oder vitrioliſche Erde aus, daraus ſich denn erſtlich die metalliſchen Säfte exaltiren, und zu fixen Metallen endlich bezeugen. Bis in das dritte Glied behält dieſer Mineral-Geiſt ſeine flüchtige (doch wirkende) Geſtalt und Weſenheit, und fleucht vom Feuer; wie uns deſſen die Schwefel- und Arſenik-Erzte ein beweisliches Zeugniß geben, welches eben noch flüchtige Minern ſind, in welchen die Exaltation der fixen Metalle, durch ſucceßive Auszeitigung, eigentlich verrichtet wird.

Schluß.

Dahero iſt der Schwefel und Arſenik, wenn ſie bey den unreifen Gold- oder Silber-Erzten gefunden werden, eben für keinen Widerſtand der Metalle zu achten, noch für ſolche Excremente, welche ſie allda von ſich abzulegen pflegen, wie wir ſolches oft bey dem Schmelzen, und ſonderlich bey den Kupfer-Erzten und Kupfer-Stein, oder Lech, (wie man es zu nennen pfleget,) wahrnehmen; ſondern für ihr Nutrimentum, ob dieſelben gleich öfters in ihrer gewaltſamen Abſcheidung von den Metallen durchs Feuer, einen merklichen Abgang anrichten. Es verurſachet dieſes die Vereinigung ihrer innern Natur-Weſenheit, und bildet uns denjenigen Zeiti-

gungs-Grad dadurch vor, der an demſelben, nach dem Willen der Natur, noch hat ſollen vollzogen werden.

43. Grundſatz.

So bald der flüchtige Mercurial-Geiſt ein Metall in ſeinen Erzten zu der höchſten Vollkommenheit gebracht hat, ſo iſt er dieſer fixen Natur-Weſenheit in ihnen auch fähig geworden, und flieht das Feuer nicht mehr.

Beweis.

Wenn der wirkende Mineral-Geiſt in ſeiner metalliſchen Generation nicht geſtöret noch gehindert wird, es ſey nun damit auf die rothen oder weißen Metalle gerichtet, daß ſich derſelbe durch die Länge der Zeit, durch ſein Nutrimentum in der Exaltation figiren kann; ſo wird derſelbe, indem er Gold oder Silber bereitet, ſelber aus ſeiner Subſtanz und Weſenheit in ein fixes Metall verkehret, daß derſelbe Geiſt, Schwefel oder Arſenik, ſo zu reden, aus ſeiner flüchtigen mineraliſchen Weſenheit zu einem fixen Metall wird, welcher im Feuer durch alle Grade beſteht, und gar nicht mehr davon fleucht. Dieß iſt es, wenn geſaget worden, der Schwefel ſey ein flüchtiges Gold, und das Gold ſey ein fixer Schwefel. Jngleichen, der Arſenik ſey ein flüchtiges Silber, und das Silber ſey ein fixer Arſenik. Und dieſes verſchaffet die Veränderung natürlicher Wirkungen. Eine fernere Ueberzeugung deſſen, wird im Vorhergehenden zu finden ſeyn.

Schluß.

Dahero iſt auf ein jedes metalliſches Erzt der Schluß zu machen, wie weit daſſelbe durch ſein natürliches Nutrimentum erhöhet ſey, und ob demſelben durch einen figirenden Handgriff weiter fortzuhelfen iſt; denn es iſt der Schwefel bey den Gold-Erzten, und der Arſenik bey den Silber-Erzten nicht einerley Natur und Weſenheit, ob dieſelben ſchon

den

den Erzten nach einerley ſcheinen, und man die Exaltation, welche eines vor dem andern auf ſeinen Gang erhalten hat, von außen an ihnen nicht erkennen kann, ſo vermag doch die Solution durch den Salpeter im trockenen Wege den verborgenen metalliſchen Gehalt aus ihnen zu offenbaren, ob es gleich noch nicht einem jeden Bergmanne bekannt iſt. Schwefel- und Arſenik-Kieſe ſind ihrer Weſenheit nach ſehr vielerley, wovon ſchon gedacht worden; und ſtellen die beyden vornehmſten Subjecte der ganzen mineraliſchen und metalliſchen geheimen Wirkung vor: denn ob ſie ſchon der Bergmann nicht gerne in ſeinen Gängen ſieht, weil ihm ein figirtes Metall lieber wäre, ſo kann man doch hieraus den Grund in der geheimen Wirkung des mineraliſchen Reiches erkennen lernen; indem es uns bishero ſo aufrichtig und gründlich noch nicht entdecket worden iſt. Wer die Exaltation der Metalle wahrnimmt, und die flüchtigen Schwefel- und Arſenik-Kieſe nach denſelben zu judiciren weis, mag öfters ſolche Arten finden, die auf vor angegebenem Wege der Zeitigung in das beſtändigſte Gold und Silber zu bringen ſind.

44. Grundſatz.

Wenn der Schwefel und Arſenik in der metalliſchen Generation keine Exaltation in ſeiner Wirkung erreichete, ſo möchte keine Fixation einiges Metalls daraus erfolgen können.

Beweis.

Es mag in der ganzen Weſenheit des mineraliſchen Reiches, nach allen natürlichen Unterſuchungen, kein anderer mineraliſcher Geiſt zu der metalliſchen Generation gefunden werden, als uns der Schwefel und Arſenik in ſeiner vermiſchten metalliſchen Samens-Art zeiget. Ja, wenn auch die Natur uns von anderen Mineralien, als Aurum pigmentum, Antimonium, Vitriol und dergleichen ein Verzeichniß hervorbringt, ſo wird doch in der chymiſchen Unterſuchung

immer befunden werden, daß ſolche von dieſen beyden Anfängen, des Schwefels und Arſeniks, urſtänden; es wäre alſo nimmermehr kein fixes Metall auf und in der Erde zu hoffen, wenn dieſe flüchtigen Anfänge durch eine langweilige Digeſtion und Coagulation endlich zu keiner behörigen Exaltation und Fixation gelangeten, und aus einem weichen ein hartes, aus einem flüchtigen ein fixes, und aus einem unvollkommenen nicht ein vollkommenes würde. Die Natur bringt mit der Zeit alle vegetabiliſche Gewächſe zu ihrer Vollkommenheit und Reiſe. Auch die Animalia gelangen nach und nach zu ihrer Vollkommenheit. Alſo bezeuget uns das mineraliſche Reich ein gleiches, da wir aus einem ſtinkenden Schwefel-Dampfe und giftigen Arſenik-Dunſt endlich fixe und feuerbeſtändige Metalle erlangen. Es iſt zu bedauern, daß wir dieſe unſichtbare Generation der Metalle in den Erzten der Erde, mit unſeren Augen nicht ſehen und erkennen können, indem wir ſonſt ein Mehrers von der wahren Beſchaffenheit dieſes Natur-Reiches würden zu ſagen wiſſen; es hat aber dieſes die Eigenſchaft und Beſchaffenheit der metalliſchen Weſenheit bey der Zeugung und Bildung der Creaturen nicht anders zugeben und erlauben wollen, wie wir nunmehro leicht einſehen und erkennen mögen. Da nun wohl feſtgeſtellet iſt, daß in Erſchaffung der Erde, die Metalle auch in derſelben mit zubereitet und erſchaffen worden, welche durch den obern ausfließenden Geiſt erhalten, und in ihrem Weſen und Wachsthum vermehret werden; ſo iſt doch auch nicht zu leugnen, daß uns die Erfahrung beſtätiget, daß die in der Erde wirkenden ſulphuriſchen und arſenikaliſchen Dämpfe aufſteigen, aus ihren Erzten ausziehen, durch die Klüfte weit durchſtreichen, an andere Orte ſich anlegen, und allda wieder Erzte formiren und zeitigen, wo im Anfange der Schöpfung keine erſchaffen worden. Ja, wir mögen durch dieſe Natur-Begebenheiten an vielen Orten Bergwerke anlegen und Erzte antreffen, wo vor einigen hundert Jahren noch keine geweſen ſind, weil man, ihren befindlichen flüchtigen Anbrüchen nach, erkennen kann, daß ſolches

keine Erzte ſind, die von vielen tauſend Jahren her ſchon ihren Anfang gehabt, ſondern durch die mittelbare Wirkung dieſes Mineral-Geiſtes, nach gewiſſen Umſtänden, erſt zu ſolchem Wachsthume gediehen ſind.

Schluß.

Aus vorher erkannten Gründen und deren Beweis, iſt nun zu ſchließen, daß die Fixation der Metalle aus einer langen Digeſtion deren erſten Anfänge beſtehe, in welcher Zeit denn durch die obere Stärkung eine Exaltation und endliche Fixation derſelben erfolgen kann. Dieſes geſchieht nun, wenn der Mercurius metallicus in eine metalliſche Coagulation eingegangen iſt; und nach dieſer Erfahrung iſt es auch möglich, daß unreife und unvollkommene Metalle, als Kupfer und Eiſen, Zinn und Bley, zu einer metalliſchen Weſenheit durchs Schmelzen gelangen können, ob die Natur ſchon an ihnen das Meiſterſtück der vollkommenen Fixation nicht erreichen mögen, wenn nur der Mercurius coaguliret, und hiermit die Natur aus der mineraliſchen in die metalliſche Weſenheit geſchritten iſt. Eine andere und höhere Wirkung mag nun in der Erde mit ihnen weiter nicht vorgenommen noch vollbracht werden, wenn ſolche auch ewig in der Erde liegen blieben.

Anmerkung.

Aus vorhergehender Natur-Erkenntniß des mineraliſchen Reiches iſt von verſchiedenen geſchloſſen worden, als wäre dieſer unſer mineraliſcher Erdboden im Anfange, bey der Schöpfung, rund und platt, und nicht mit ſolchen erhabenen Bergen und von Grund aus reichenden Felſen-Klippen, wie der Erfahrung nach auf vielen Gebirgen gefunden werden, bereitet worden; die darein gelegten mineraliſchen und metalliſchen Wirkungen aber in Länge dieſer Zeit, habe durch die darinnen wachſenden Steine, Erzte und Metalle, ſolche erſtaunende hohe Berge und Felſen in die Höhe getrieben, die durch ihr tägliches Wachsthum ſich beſtändig zu erhöhen

hen ſuchen. Daß die Berge und Felſen noch heut zu Tage zu wachſen pflegen, und daß ein ſolches Wachsthum ſehr ſucceſſive geſchehe, erweiſt uns zwar die Erfahrung an denen vor vielen hundert Jahren getriebenen Berg- und Stollen-Gebäuden; daraus, den dabey liegenden alten Berghalten nach, ein vieles iſt gefördert worden, anjetzo aber (weil ſie in ganzem Geſteine beſtanden,) alſo wieder verwachſen ſind, daß kein Menſch mehr im Stande iſt, dadurch hinein zu fahren: ob aber der Anfang unſerer Erde platt geweſen, und das beſtändige Wachsthum dieſes Natur-Reiches auf demſelben allein dieſe anjetzo befindlichen hohen Gebirge und gewaltigen Steinklippen geoffenbaret, ſoll, damit man dadurch niemanden zu nahe gehe, allhier nicht weiter unterſuchet werden.

Zuſatz.

Es irren alſo diejenigen, welche denken, (und deren es gar viele giebt,) daß das Kupfer zu Gold, und das Bley und Zinn zu Silber würden, wenn ſie länger in der Erde auf ihren Erztgängen ſtehen blieben. Die Natur-Erfahrung der Gebirge lehret uns, daß diejenigen Erzte, welche in der Probe ſchon ein reiches Kupfer, Zinn oder Bley von ſich geben, obſchon dieſelben noch keiner vollkommenen Fixigkeit theilhaftig geworden, eher wieder in ihre Zerſtörung und gänzliche Auflöſung, als in die Vollkommenheit eines fixen und feuerbeſtändigen Metalls, gelangen mögen: denn die noch mit ihnen verbundenen mineraliſchen Geiſter, welche nunmehro zu ihrer ferneren Aufnahme keine Wirkung in ihnen verrichten mögen, treiben nun ihr Weſen in denſelben, ihrer gewöhnlichen Natur nach, zu ihrem Untergange, und die Natur feyert nicht, ſondern verrichtet ihre gehörige Arbeit fort, es gereiche nun der Creatur zum Leben oder Tode, und dieß Spiel verrichtet ſie allhier in allen dreyen Reichen. Ob es aber auch geſchieht, daß in einem ſolchen unreifen und unvollkommenen metalliſchen Erzte auch Gold und Silber in dem Probieren oder Schmelzen mit gefunden würde, ſo iſt daſſelbe zufälliger Weiſe, durch beſondere Ideen der Natur

in

in deren Geſtein, jedoch in einer beſondern Matrix, neben ihm gewachſen, keinesweges aber aus dem Kupfer oder Bley alſo verwandelt worden, daß ſich alſo, ſolchem Anſehen oder Vorgeben nach, mit der Zeit, wenn daſſelbe länger in der Erde liegen ſollte, das ganze Kupfer oder Bley in edlere Metalle, Gold oder Silber, verkehren ſollte, wohl aber, daß der Gehalt des Silbers in ſeinem eigenen Wachsthume ſelbſt zunähme, und neben dem Kupfer eine weitere Vermehrung zeigete, mit dem man ſich begnügen laſſe; denn die Natur thut in dieſen ihren Wirkungen keinen ſolchen Sprung, ſondern alle deren Veränderungen und Abwechſelungen geſchehen nach und nach.

45. Grundſatz.

Es ſind viele Sulphura in der Natur des mineraliſchen Reiches zum Vorſchein gekommen; es iſt aber nur einer, der zu der Generation des Goldes beſtimmet iſt, nämlich derjenige, welcher über die merkurialiſche Subſtanz des Arſeniks herrſchet.

Beweis.

Die größte Einheit des Sulphurs iſt, nach der geoffenbarten Natur-Erkenntniß, ein unbegreiflicher Feuerſtral, gleich dem Blitze, der aber ohne die ihm zugeſetzte merkurialiſche Feuchte nicht begreiflich ſeyn, noch ſeine Wirkung im mineraliſchen Reiche bey der Generation der Metalle beweiſen könnte: dieſe gedoppelte Weſenheit iſt nun die ſo oft angeführte prima materia Metallorum in der Erde. Wenn die Wärme darinnen herrſchet, ſo wird deſſen Begreiflichkeit davon in der trockenen Wirkung auf Gold, Sulphur genannt; auf Silber aber, Arſenik. (Ich glaube, es wird doch einmal zu begreifen ſeyn.) Dieſer einfache Schwefel-Geiſt, welcher in oft erwähnter Merkurial-Subſtanz eine natürliche Vermiſchung getroffen, und ſonſt in der natürlichen Wirkung der Metalle das Dominium beſitzt, iſt der wahre Goldmacher,

(nach

(nach chymiſcher Art zu reden,) und bedarf keines Arſeniks mehr dazu, als den, über welchen er ſchon in der Compoſition herrſchet, und der ihm in ſeiner erſten Samen-Vermiſchung gleich mitgetheilet worden. Hierinnen liegt das Geheimniß des Goldes beſchloſſen.

Schluß.

Aus dieſem Grunde iſt leicht zu ſchließen, was der vor unſeren Augen coagulirte Sulphur für einer ſubtilen Art und Weſenheit ſeines Anfanges ſey, und wie derſelbe aus einem unbegreiflichen Stral ſeine feurige Weſenheit erreichet hat, dadurch eben eine ſolche unbegreifliche und erſtaunende Wirkung verrichtet wird, woraus die compacte Weſenheit des feuer-beſtändigen Goldes mag eingeſehen und erkannt werden; daß derſelbe aber in ſolcher ſeiner natürlichen Wirkung mag vollkommener ſeyn, wenn er noch in der Erde in ſeinen Erzten ſteht, als wenn er hier oben durchs Feuer davon abgeſchieden wird, und dadurch ſeine ſubtile Mercurial-Subſtanz meiſt verloren hat, wird hieraus wohl leicht zu verſtehen ſeyn, und nicht der gemeine Krämer-Schwefel dafür verſtanden werden, ſondern derjenige, welcher in der Auszeitigung der Metalle in der Erde das Seine verrichtet.

46. Grundſatz.

Antimonium iſt ein großes mineraliſches Subject, deſſen Schwefel das Gold färbet, herrſchet aber nicht über ſeinen Mercurium oder Arſenik.

Beweis.

Das Antimonium iſt ein edles und vornehmes mineraliſches Subject, daraus durch die Chymie gar vielerley Medicamente können bereitet werden. Es beſitzt bekannter Maßen einen blutrothen goldfärbenden Sulphur, und einen Theil coagulirtes Queckſilber, welches auch durch Kunſt daraus lebendig zu erhalten iſt. Ja, man kann auch beweiſen,

daß

daß dieſes Mineral auch einen Arſenik in ſich beſchloſſen führet, weil daſſelbe mehr zur metalliſchen, als mineraliſchen Natur geneiget iſt, welcher Arſenik aus ihm noch leichter, als das lebendige Queckſilber, zu erlangen iſt; wie ſolches die Zerlegung des Feuers, per Sublimationem ausweiſt. Daß aber dieſer Arſenik einer anderen Weſenheit ſey, als derjenige, welcher in Kobold- und Wißmuth-Kieſen gefunden wird, braucht gar keiner Widerlegung; weil die feurigen Schwefel-Theilchen in ſolchen bey der Vermiſchung ſchon eine Veränderung verurſachet, indem Mercurius und Arſenik in ihm einerley Weſen andeutet, ob ſolche ſchon durch verſchiedene Handgriffe in verſchiedenerley Geſtalten mögen verkehret werden.

Schluß.

Es iſt alſo aus der Betrachtung des Antimonii zu ſchließen, daß der Grund der metalliſchen Generation in ſolches nicht geleget ſey, und zu der Exaltation der Metalle in der Erde nicht tauglich iſt, weil ſein Mercurius im Centro nicht mit ihm vereiniget, daß ſie ein Weſen in ihrer natürlichen Wirkung ausmachen, und als zweyerley Subſtanzen nimmermehr von einander zu ſcheiden ſind. Wenn der Schwefel in der metalliſchen Samens-Kraft das Dominium erhalten, ſo kann, wie erwieſen iſt, in dieſer Wirkung der Mercurius oder Arſenik nicht mehr zum Vorſchein kommen, ob derſelbe gleich darinnen begriffen, und die metalliſche Samen-Art gedoppelter Weſenheit ſeyn muß, jedoch in einer unterſchiedlichen Vermiſchung. Desgleichen, wenn der Arſenik in ſeinen Erzten herrſchet, ſo mag in ſolcher metalliſchen Generation der Schwefel an ihm auch nicht zu erkennen ſeyn, weil dieſe Natur-Vermiſchung der erſten Anfänge in der Erde allezeit unzertrennlich iſt.

Erfahrung.

Antimonium wird zu der Reinigung und Erhöhung des Goldes gebrauchet; ſein Mercurius wird mit Eiſen präcipitirt,

tirt, dadurch er ſammt dem Golde zu Grunde fällt, und läßt ſeinen Sulphur in Schlacken zurückſitzen; welches Gold alsdann mit Salpeter vollends fein gebrannt, aber auf einem Gaar-Scherbel verblaſen, und auf dieſe Weiſe von dem Antimonio wieder befreyet wird. Daß der Sulphur dieſes Subjects ſchon eine beſondere Weſenheit erlanget, und in ſeiner Exaltation erhöhet ſey, zeiget uns, wenn man Antimonium in gefloſſenes fixes Alcale trägt, (es ſey nun aus Pot-Aſche, Weinſtein oder Salpeter vorhero nach den chymiſchen Handgriffen bereitet, welches denn zu einer röthlichen Schlacke ſchmelzet,) und mit dieſer Materie fein Silber beſtreicht, ſo wird es im Augenblicke daſſelbe goldgelb färben, ob gleich ohne Beſtändigkeit; da doch hingegen der gemeine Schwefel das Silber ſchwarz macht. Was hierinnen verborgen liegt, dem iſt weiter nachzuſinnen; genug, daß dieſer daraus bereitete Sulphur eine bewährte Medicin abgiebt, je nachdem dieſelbe bereitet wird.

47. Grundſatz.

Die erſte metalliſche Weſenheit, welche die Natur in den Minern der Erde durch des Sulphurs Macht wirket, iſt der Vitriol.

Beweis.

Der Vitriol iſt die erſte metalliſche Ausgeburt aus dem Urſprunge der trockenen Wirkung des Schwefels. Er iſt der Grund zu der Generation des Goldes oder Kupfers, je nachdem die Reinigkeit ſolcher Matricium es haben in der Erde zu wirken verſtatten wollen. Es lehret uns die Chymie die Erfahrung, daß Gold, Kupfer und Eiſen wieder zu einem grünen Vitriol gänzlich aufzulöſen und zu verkehren, imgleichen dieſe metalliſchen Vitriole auch wieder zu Metallen zu bringen ſind, welches uns aufmerkſam macht, daß wir gewiß einſehen und erkennen lernen, daß dieſe Metalle auch alle im Anfange aus Vitriol gewachſen ſind. Wenn wir

nun

nun den Vitriol ferner unterſuchen, ſo werden wir gewahr werden, daß derſelbe auch einen ausgezeitigten Schwefel mit beſitzt, der ſich metalliſch erweiſt, und im Feuer nicht mehr ſo ſchnell aufzulöſen und zu zerſtören iſt: ja der Vitriol führet meiſtentheils noch ein gediegen Kupfer in ſich, wenig oder viel, je nachdem er bereitet worden. Der ſo genannte blaue Galizenſtein, oder cypriſche Vitriol, beſchließt bekannter Maßen acht Loth des beſten Kupfers in einem Pfunde; dahero ſich auch die betrügliche Transmutation des Eiſens in Kupfer, dadurch am beſten bewerkſtelligen läßt. Es zeiget der Vitriol, daß er ſeinem Körper nach eines unzerſtörlichen Weſens, welcher nicht leichtlich zu tödten und zu Grunde zu richten iſt. Aller Laboranten Mühe und Arbeit hat bisher vergeblich ſeyn wollen, ihn zu tödten und ſein verborgen Salz daraus zu erlangen; weil in demſelben eine große Heimlichkeit verborgen liegen ſoll: denn ohne Beraubung ſeiner mineralichen Geſtalt und Weſenheit, iſt aus ihm kein Salz zu offenbaren; er bleibt Vitriol, vor wie nach.

Schluß.

Daß der Vitriol zu den Metallen (man verſtehe die rothen,) daraus er mag bereitet, und in welche er auch kann verkehret werden, und allen gemeinen Laboranten ſchon bekannt iſt, die größte Natur-Weſenheit heget, und uns dadurch eine Thür eröffnet, der Natur in ihre verborgene Werkſtatt der Generation der metalliſchen Erzte mit einzuſchauen, wird man ganz frey bekennen müſſen, und dahero den darauf folgenden Schluß paßiren laſſen, daß in ſolchen der Grund der metalliſchen Wirkung ihren Anfang erreichet, und die zerſtörenden Rauche und Dämpfe der oft ausfallenden ſulphuriſchen Ausgeburten, daſſelbe mit keinem widrigen Anfall haben verhindern mögen; dahero dieſes mineraliſche Erdſalz, in dieſer ſeiner Zubereitung, für die Grund-Baſis des metalliſchen vollkommenen Weſens anzuſehen und zu erkennen iſt, was nämlich die oft angeführte trockene Wirkung der metalliſchen Generation anbetrifft.

48. Grundſatz.

Nach der vitrioliſchen Weſenheit gelanget die Natur in ihrer vollkommenen Wirkung zum Golde.

Beweis.

Wir erkennen durch die chymiſche Zerlegung des Vitriols, daß der Schwefel-Geiſt, welcher ſich mit den ſubtilen mineraliſchen und metalliſchen Theilen deſſelben verbunden hat, keiner ſo flüchtigen Weſenheit ſey, und in einem gelinden Sublimat-Feuer davon gehe, wie ſonſt der gemeine Schwefel zu thun pfleget, ſondern es erfodert ein ander Feuer, dieſen vitrioliſchen Sulphur, der ſchon in ſeine Exaltation gegangen, von den fixen ſaliniſchen Theilen abzuſondern; wie wir bey der Deſtillation des ſogenannten Olei Vitrioli wohl erkennen mögen. Trifft dieſe Wirkung nun ein rein' und gutes Geſtein in der Erde zu ihrer Matrix an, daß ſich das Nutrimentum Sulphuris durch die Exaltation zur Auszeitigung und Fixation behörig nähern kann; ſo erlangen wir dadurch die (vor vielen noch unbekannten) Goldkieſe, und iſt alsdann an der fernern Fixation des Goldes nicht mehr zu zweifeln: jedoch verrichtet die Natur hierdurch alles mit der Zeit. Die Erfahrung bey dieſen Goldkieſen, (anders weis ich ſie allhier nicht zu nennen, weil ſie einen brennenden flüchtigen Schwefel noch in ſich führen,) zeiget uns, daß dieſelben von ihrem Schwefel noch nicht befreyet ſind, auch nicht eher davon befreyet werden, es ſey denn das Metall in ihnen völlig zu ſeiner Vollkommenheit gebracht, daß es ſich biegen und prägen läßt, welches, zum deutlichen Begriffe, in den rothgüldenen Gold-Erzten wahrſcheinlich zu erkennen iſt. Saget mir doch, was verurſachet denn die rothe Gaſſigkeit, an ſolchen rothgüldenen Gold-Erzten? iſt es nicht wahr, die Farbe und Weſenheit des noch darinnen befindlichen exaltirten Schwefels, ob er ſchon gegen das Gewicht ſeines Metalls gar ein Weniges beyträgt; was zeiget uns denn dieſes an? daß die Generation, Exaltation und Fixation des Goldes im Sulphur beſteht.

Schluß.

Schluß.

Aus dieſem gründlichen Beweiſe iſt nun zu ſchließen, daß der Schwefel das Haupt-Subject des mineraliſchen Weſens ſey, und daß folglich alles aus ihm ſeinen wahren Urſprung hat; dahero zeiget er ſich bey der metalliſchen Generation in vielerley Geſtalt und Weſen, je nachdem derſelbe in ſeine Exaltation gelanget iſt, nicht anders, als ein aus der flüchtigen Weſenheit des Schwefels zu der metalliſchen Natur und deſſen erhöhetem Nutrimento gebrachtes fixes Metall, durch die concentrirte Feuerskraft in die höchſte Zeitigung gebracht. Weil nun die aufſteigenden mineraliſchen Dämpfe und Dünſte der Erde, die Gang-Geſteine in ihrer Coagulation öfters durchdringen, und dieſelben dadurch verunreinigen, und zu der höchſten Generation des Goldes untüchtig machen; ſo geſchieht es auch ſelten, daß wir in den Gebirgen Deutſchlandes, Gold-Erzte durch den bekannten Bergbau antreffen.

49. Grundſatz.

Die geoffenbarte Trockene der Erde, die ſich aus dem elementiſchen Waſſer begiebt, iſt das noch in allen Seen und Meeren befindliche Salz.

Beweis.

Daß uns das Salz, welches ſich in der offenbaren See, und in dem großen Welt-Meere befindet, und faſt den dritten Theil deſſelben, ganz unerkannter und unbegreiflicher Weiſe ausmachet, die erſte elementiſche Erde aus dem Chaos vorſtellet, in welcher die anderen Elemente wirken, und allen Creaturen dieſer Erde Leben und Erhaltung iſt, die in denenſelben den Magneten abgiebt, das obere Sal Aſtrale zu ihrer Beſtändigkeit und Vermehrung an ſich zu ziehen, mag wohl aus den gründlichen Natur-Unterſuchungen ganz klärlich eingeſehen und erkannt werden. Das vegetabiliſche Reich bekennet mit allen ſeinen Creaturen, daß ihnen dieſes Salz

zu ihrer Grund-Baſis angediehen ſey, und die Mineralien und Metalle haben zu ihrem erſten Anfange ihrer ſteinernen Matrix, aus dem ſteinmachenden Waſſer, woraus die erſte Coagulation (der feuchten Wirkung) dieſes Reiches entſteht, dieſes Salz zum Magneten und Grund ihrer Begreiflichkeit. Die Erfahrung weiſt ferner an Menſchen und Thieren, daß ihnen die Genießung dieſes Salzes, zu ihrer täglichen Erhaltung dienet. Weitläuftig von dieſem unerkannten (jedoch jedermann bekannten) Element zu ſchreiben, ſollten wohl die Umſtände der Nothwendigkeit erfordern; jedoch, weil ich mich um der Deutlichkeit halber beliebter Kürze befliſſen, ſo verhoffe ich, ſolche Weitläuftigkeit durch gründliche Demonſtrirung und Beweiſe zu erſetzen, damit ſolches im Leſen nicht zu langweilig und beſchwerlich falle.

Schluß.

Nach der erkannten Weſenheit des Salzes iſt zu ſchließen, daß kein höheres Subject unter der Sonne, durch die natürliche Wirkung ausgeboren ſey, als das Salz. Wenn wir aller Dinge körperliche Weſenheit nach der Zerſtörung und Verbrennung nur betrachten, ſo befinden wir, daß in denenſelben ein Salz, als ſeines Körpers fixe Weſenheit, zu finden, und anzutreffen ſey: ja die Excremente aller Animalien bezeugen, daß in dieſem Natur-Reiche das Salz am häufigſten geoffenbaret ſey. Dahero daſſelbe von den alten Philoſophen, die daſſelbe eingeſehen, (aber um der Verſpottung willen nicht viel von dieſem Geheimniſſe uns erklären wollen,) für etwas Göttliches, vor allen andern Dingen, vorzüglich iſt verehret worden. Kurz, das Salz ſtellet uns dasjenige Patiens vor, in welchem die oberen wirkenden Elemente ihre Operation zu der Generation verrichten; die jungfräuliche Erde der Welt, die noch nichts geboren hat.

50. Grund-

50. Grundſatz.

Dieſer unſer Erdboden iſt, aller Unterſuchung nach, eine mineraliſche Ausgeburt.

Beweis.

Allhier fällt ein Grundſatz vor, welcher zu beweiſen ſehr ſchwer fallen ſollte, wenn uns nicht die Ueberzeugung deſſen ſelbſt daraus hälfe. Weil man aber öfters, um ſeiner angenommenen Meynung willen, die beſten überführten Wahrheiten, der Erfahrung nach, nicht einräumen will; ſo würde es ſehr ſchwer fallen, ja eine vergebliche Bemühung ſeyn, hierdurch einem jedweden ſeine Meynung zu benehmen. Es trifft dieſe ſolche Handlung unſern ganzen Erdboden an, der von gar langer Zeit her für die elementiſche Erde, das iſt, für das vierte Element unſerer Erhaltung, von den meiſten Menſchen iſt gehalten worden, und auch noch gehalten wird. Wie nun dieſes einem Naturforſchenden, nach den wahren erkannten Natur-Einſichten, lächerlich vorkömmt; ſo wird es auch gar vielen fremd und unbekannt ſcheinen, wenn derſelbe in ſeiner ganzen begreiflichen Weſenheit von der Zahl der Elemente ausgeſtoßen, und in die Behauſung des mineraliſchen Reiches hingewieſen werden ſoll. Man wird damit nicht zufrieden ſeyn wollen, weil dadurch die Zahl der Elemente umgeſtoßen, und bey manchem, dem Scheine nach, ſeine Philoſophie und Theologie über den Haufen geworfen iſt, weil dieſelbe nur im bloßen Hörenſagen, nicht aber aus natürlichen Erkenntniſſen, beſtanden hat. Allein, Gedult! wir haben eine reine, beſſere und vollkommenere Erde dafür erhalten, die rein und durchſichtig wie ein Chryſtall iſt; welche Offenbarung uns bisher von den Philoſophen iſt heimlich und verborgen gehalten worden. Ehe man aber ſolches feſtſtellen oder verneinen ſoll, ſo muß man erſtlich unterſuchen und ſehen, was ein Element unter dieſem Wort-Verſtande eigentlich bedeuten ſoll. Der im Vorhergehenden angegebene gründliche Bericht von der oberen wirkenden Luft, und

deren unumſchränkter Gewalt, wird zugleich entdecket haben, was Elemente ſind, und wo dieſelben ihre Wohnung natürlicher Weiſe genommen haben, und wo ſie annoch anzutreffen und zu finden ſind. Die große Ueberzeugung lehret uns, daß Feuer und Luft, als die beyden herrſchenden und wirkenden Elemente, in die obere Region geſetzet; Waſſer und Erde aber, als leidende Elemente, hier unten behalten worden: (wovon in dem Beweiſe des dritten Grundſatzes gehandelt worden,) und daß dieſe elementiſche Erde das Salz, als die Grund-Baſis aller geſchaffenen Dinge, ſey, unſer Erdboden aber nicht die geringſte Weſenheit eines Elementes eigentlich beſitzt, ausgenommen die Salz-Weſenheit, deren derſelbe durch beſondere Generationes iſt theilhaftig geworden; welches aber insgemein noch für kein Element iſt erkannt, noch alſo genennet worden. Die Coagulation und Begreiflichkeit aller Dinge, welche im Salze geſchehen muß, entdecket uns deutlich genug, daß hierzu nie eine andere, als dieſe Weſenheit, gebrauchet, und die Creatur zu ihrer irdiſchen Subſtanz keine andere benöthiget iſt; weil die magnetiſche Anziehungs-Kraft auch nur im Salze beſchloſſen liegt. Unſere ſchlechten Natur-Einſichten und Erkenntniſſe ſind allein Schuld daran, dieſe grobe Unwiſſenheit an den Elementen zu begehen, von denen wir die Länge und die Queere ein vieles herzuſchwatzen wiſſen, das aber aus keinem Grunde beſteht; wie uns ſolches noch die heutige Erfahrung zeiget. Man ſehe und unterſuche nur unſern Erdboden, darauf wir allhier wohnen, und ſehe, ob derſelbe, von dem kleinſten Stäubchen und Sandkörnlein an, bis zu den Steinen, Erde, Letten, Metallen, Erzten und Mineralien, wohl eine andere Weſenheit, ausgenommen die Salien, in ſich führet, als ſolche Dinge, welche ſich unter die Ausgeburt des mineraliſchen Reiches bekennen müſſen? Woher will man nun wohl beweiſen, daß derſelbe die angegebene elementiſche Erde ſey, oder das vierte Element der natürlichen Wirkung abgebe?

Schluß.

Schluß.

Aus dieſem Natur-Grunde und unumſtößlichen Erfahrung iſt feſt zu ſchließen, daß unſer Erdboden nicht die vorgegebene vermeynte elementiſche Erde ſey, welche uns gar lange Zeit her zur Betrachtung dafür iſt vorgeſtellet worden; (denn wenn die Begriffe nach falſchen Einſichten nicht richtig ſind, ſo kann das Weſen ſelbſt auch nicht beſtehen,) weil in denſelben, nach allen Unterſuchungen, nichts weiter zu finden iſt, das nicht ſeiner Generation nach, unter die Wirkung des mineraliſchen Reiches gehöret. Dahero noch ein geheimes Verſtändniß darhinter muß verborgen ſeyn, welches uns durch ſeine in ſich führende Weſenheit überzeugen möge, was die elementiſche Erde für einer Beſchaffenheit ſeyn müſſe.

51. Grundſatz.

Die elementiſche Erde theilet durch ihre Salz-Kraft allen Dingen ihre Fruchtbarkeit mit.

Beweis.

Daß der Urſprung unſerer jungfräulichen oder elementiſchen Erde in der oberen Luft begriffen ſey, wodurch dieß untere Salz-Weſen, nebſt aller ſaliniſchen Anziehungs-Kraft, geſtärket und erhalten wird, brauchet bey den Natur-Verſtändigen keinen Beweis vorzuſtellen, wird auch aus Vorhergehendem gnüglich zu erkennen ſeyn; daß aber unſer allhier coagulirtes See- Meer- und Erd-Salz eine ſaliniſche Ausgeburt ihres jetzigen Weſens, der oberen Aſtrorum ſey, und dadurch die allhier unerkannte elementiſche begreifliche Erde vorſtellet, ſoll, um deutlicherer Erkenntniſſe willen, allhier noch wiederholet werden. In der körperlichen Weſenheit theilet dieſes Meer-Salz dem vegetabiliſchen und animaliſchen Reiche die benöthigte Fruchtbarkeit mit, wie wir vor unſeren Augen ſehen, daß aus deſſen Alcali, als dem wahren Centro dieſer elementiſchen Erde, alle vegetabiliſche

Samen und Pflanzen, die nur darein gebracht und in dieſe unſere mineraliſche Erde vermiſchet werden, ein gar ſchnelles Wachsthum und beſondere Fruchtbarkeit ihres Weſens dadurch erlangen; dahero ſolche mineraliſche Erde wohl für unſere Pflegemutter allhier, anzuſehen und zu halten iſt, indem dieſelbe, vermöge derjenigen Sympathie, welche dieſe drey Natur-Reiche natürlicher Weiſe zuſammen zu hegen pflegen, durch Kraft der in ihr befindlichen vermiſchten elementiſchen Erde oder Salz-Fettigkeit, alle vegetabiliſche Gewächſe, die nur in ſie gebracht werden, nicht allein gern und willig aufnimmt, ſondern dieſelben auch nähret, vermehret und erhält, nur daß dieſelbe an und für ſich ſelbſt das vermeynte wahre Element der Erde nicht vorſtellet; welches keine Ausgeburt einiges Reiches in ſeinem Weſen vorſtellen kann, indem durch der Elemente Kraft und Wirkung der Urſprung und Univerſal-Samen dieſer drey Natur-Reiche in unſerer oberen Luft iſt ausgeboren worden, wodurch eben dieſer unſer mineraliſcher Erdboden ſein erſtes Weſen und Fundament aller ſeiner aus und in ihm erzeugten Creaturen empfangen hat. Durch die Erfahrung finden wir, daß die ſaliniſchen und fließenden Waſſer die Erde durchſtreichen, die metalliſchen und mineraliſchen Erzt-Gänge dadurch erfriſchen, und alſo in ihrem Weſen ſtärken, daß ſie ſich dadurch ernähren und vermehren können; da ſie denn durch die warmen Dämpfe die überflüßige Feuchtigkeit an vielen Orten wieder in die Höhe treiben, und wenn ſolche ihre Salz-Kraft der Erde einverleibet, durch ſüße Quellen ſich wieder alſo verſammlen, daraus zum Vorſchein kommen, zuſammenlaufen und alsdann große Ströme und Flüſſe ſüßes Waſſer abgeben, darinnen kein herber Salz-Geſchmack mehr zu ſpüren iſt.

Schluß.

Daraus iſt nun zu erſehen und zu ſchließen, wie das geſalzene See-Waſſer unſerm Erdboden, in Anſehung ſeiner mineraliſchen und vegetabiliſchen Fruchtbarkeit, ſehr große Dienſte

Dienſte thut, und daß ohne daſſelbe und deſſen unerkannte Weſenheit, keine Creatur allhier möge erhalten noch generiret werden. Man erwäge nun die Coagulation der unterirdiſchen ſteinmachenden Waſſer, und die darinnen fortgetriebene ſo mächtige Wirkung der trockenen mineraliſchen und metalliſchen Weſenheit, ihre verſchiedene Veränderung, Form und Geſtalt, und mache ſelbſt ſeinen Schluß darauf, ob es Vorhergehendem nicht auch beykomme, daß die innere Salz-Weſenheit, welche dieſelben aller Orten und Enden befeuchtet, dieſe Generation und Coagulation befördere? Wenn man von einer Sache gründliche Begriffe und darauf zureichende Schlüſſe machen will, ſo muß man ſich in Betrachtung derſelben auf die gründliche Einſicht natürlicher Wirkung befleißigen, ſich aller Vorurtheile entziehen, und alle alte gehegte Meynungen auf die Seite ſetzen, damit die Wahrheit, welche durch die vollkommene Einſicht erreichet iſt, keinen Anſtoß einiges Gegenſatzes mehr leiden möge, und alsdann in dem Spiegel der Natur die ſonſt unſichtbaren Stralen der Geheimniſſe auffangen und zu einem offenbaren Lichte, zu jedermanns Anſchauung, frey und öffentlich darſtellen.

52. Grundſatz.

Die elementiſche Erde iſt phlegmatiſcher Weſenheit, eine Matrix und Patiens aller wirkenden Dinge.

Beweis.

Wenn wir, der natürlichen Ueberzeugung nach, das Salzweſen allhier zu unſerer elementiſchen Erde annehmen; ſo finden wir eine dergleichen Begebenheit. Niemand, der des Salzes Weſenheit erkannt hat, wird leugnen können, daß ein ſolches nicht phlegmatiſcher feuchter Art und Eigenſchaft ſey: denn es iſt mit dem Waſſer und der feuchten Luft in Harmonie, ein offener leidender Körper, und dahero vollkommen geſchickt, das Patiens aller Creaturen in dem-

ſelben vorzuſtellen. Die Beſtändigkeit und Fixität aller Dinge liegt im Salze, und nachdem die Standhaftigkeit und Dauer eines Dinges iſt, nachdem erweiſt und befindet ſich auch deſſen Salz-Weſenheit. Die feurigen Schwefel-Dünſte pflegen ihre Wirkung ſtark darein zu ſenken, weil dieſes die vollkommenſte Werkſtatt iſt, darinnen die Natur ſich durch die obere Wirkung am mächtigſten und kräftigſten bezeugen kann: denn die Generation aller Dinge erhält aus dieſer Salz-Weſenheit ſeine körperliche Begreiflichkeit; doch iſt die beſondere Art und Eigenſchaft an denſelben zu beobachten. Dieſe Wirkung giebt nun einen Magnet zu der Generation der Creaturen. Dahero liegt, vorberührter Maßen, die Beſtändigkeit im Salze; es mag nun nach ſeiner natürlichen Beſchaffenheit leicht oder ſchwer aus denenſelbigen zu bringen ſeyn. Die mineraliſchen Geſchöpfe geben uns hiervon Zeugniß, welche eben wegen der ſo feſten Salz-Coagulation und Verſchließung deſſelben, uns deſſen dadurch ſo harte und unzerſtörliche Körper dargeben, in welchen durch keine leichte noch bekannte Kunſt das Salz ſogleich zu offenbaren iſt. Es weiſt uns an den Metallen die Erfahrung, daß ihr Salz, ſo bald es in der Generation von dem Schwefel überwunden worden, alle phlegmatiſche Eigenſchaften verliert, und ſich zu einer ſolchen Coagulation begiebt, darinnen die Wirkung der oberen Luft nicht leicht eine Feuchtung zuwege bringen mag; obgleich dieſelbe ein Herrſcher und Bezwinger iſt, weil deren Geiſt unerforſchlich; wenn ſie nur Zeit gewinnt, ihre freye Zerſtörung daran auszuüben.

Schluß.

Aus dem Beweiſe aller irdiſchen Creaturen, die nur ein Salz zu ihrer Grund-Baſin und irdiſchen Begreiflichkeit erlanget haben, iſt nun zu ſchließen, daß auch die Beſtändigkeit und Dauer derſelben im Salze beſchloſſen ſey, und wer die tödten und zerſtören will, der muß dieſelben dahin zu bringen wiſſen, ihr weſentliches Salz aus ihnen alsdann zu offenbaren: und weil deren Coagulation nicht einerley iſt, ſo

ſind auch die Salz-Arten der Creaturen gar beſonderer und verſchiedener Beſchaffenheit, vornehmlich an den Metallen und Mineralien; wie in der chymiſchen Zerlegung bekannt genug iſt. Je mehr nun eine Creatur ſeiner Salz-Weſenheit, der Coagulation nach entfernet iſt, und der Schwefel in ihr herrſchet; je weniger iſt dieſelbige auch der Zerſtörung unterworfen, welches inſonderheit an den Metallen zu erſehen und zu erkennen iſt.

53. Grundſatz.

Die ſolariſche ſulphuriſche Wirkung giebt und erhält dem Salze die Säure, und mithin auch die Kraft der Gebärung.

Beweis.

Die Einſtralung der oberen ſolariſchen Partikelchen in die geſalzene See, generiret, erhält und vermehret deren Salzkraft durch ihre feurigen Stralen, und ſtärket dadurch den Magnet. (Was allhier durch dieſen Salz-Magnet zu verſtehen ſey, und daß eines jeden Dinges centraliſche Anziehungs-Kraft darunter verborgen, die im Salze beſchloſſen liegt, iſt im Vorhergehenden ſchon angeführet und erkläret worden.) Der Salz-Magnet iſt begierig, die oberen ſolariſchen Partikelchen an ſich zu ziehen, und dieſelben dadurch phlegmatiſch zu machen; denn eben hiedurch wird die erſtaunend große Generation der Fiſche und Waſſer-Thiere befördert. Daß die ſulphuriſche Wirkung die Generation des mineraliſchen Reiches befördere, iſt im Vorhergehenden zur Genüge erwieſen worden; wie vielmehr wird daraus zu erkennen ſeyn, daß dieſe reine ſolariſche obere Schwefel-Art im Salze ſolche Generation und Coagulation bewerkſtelligen möge? Wir haben aus natürlicher Erfahrung, daß, wenn die obere ſolariſche Schwefel-Wirkung, als die Quint-Eſſenz des Feuers, nicht in dem Waſſer wirkete, ſo würde keine Generation und Coagulation deſſelben Salzes geſchehen können, oder zum wenigſten nicht erhalten noch vermehret werden.

Daß

Daß der Schwefel dem Salze die Beſtändigkeit mittheilet, und ohne deſſen Einſtralung kein Salz würde erfunden werden, entdecket uns die natürliche Weſenheit; weil daſſelbe ſeine Auszeitigung iſt, und ſie beyde zuſammen gehören, wie Mann und Weib. Wenn wir nun daraus Erkenntniſſe der geheimen Natur-Wirkungen zu ziehen, und dieſelben auf behörige Fälle wohl anzuwenden wiſſen; ſo wird verſchiedener Nutzen daraus zu erlangen ſeyn. Das Alcale eines jeden Dinges, als worinnen das Leben und Bewegen eines jeden Magneten ruhet, beweiſt, daß ſolches einen fixen Sulphur zur Bedeckung habe, und daß der fette Liquor Alcale von der Weſenheit des einſtralenden Schwefels herrühret; welche Eigenſchaft der Natur auch dem Liquore Salis communis mag zugeſchrieben werden. Daß der fette Liquor Salis der Fäulung widerſteht, wie zu beweiſen ſteht, iſt nicht allein ſeiner Salz-Weſenheit, ſondern auch der Einſtralung des ſolariſchen Schwefels zuzuſchreiben, die alſo beyde, ihrer Compoſition nach, dieſen Liquor ausmachen, welches als eine Heimlichkeit von den Alten hochgehalten wurde; die Kräfte der obern Einſtralung und deren Magneten aber, verbargen ſie auch ihren Kindern.

Schluß.

Aus dieſer oberen Einſtralung der oberen wirkenden Elemente, in die Salz-Weſenheit der elementiſchen oder jungfräulichen Erde, iſt nun weiter zu ſchließen, daß uns die obere Wirkung in das Untere eine höchſtnöthige und ganz unentbehrliche Sache ſey; und daß alſo das Unterſte unmöglich, (oft angeführter bewieſener Maßen nach,) in ſeinem Weſen beſtehen könne, wenn daſſelbe nicht von dem Oberen erhalten, geſtärket und vermehret würde, ſonſt möchte die Creatur dadurch bald ins Abnehmen, und darauf folgenden Verfall gerathen. Daß nun hieran eben ſo viel gelegen ſey, iſt manchem noch unbekannt, indem daſſelbe meiſt vor unſeren Augen unſichtbar, auf eine geheime und verborgene Art, geſchieht.

54. Grund-

54. Grundſatz.

Das Sal Alcale, welches ſich die Natur ſelbſt aus den verfaulten Vegetabilien bereitet, iſt der Magnet, die obere Einſtralung an ſich zu ziehen.

Beweis.

Daß die vegetabiliſchen Gewächſe ein Sal Alcale zu ihrer Fruchtbarkeit und Vermehrung vonnöthen haben, zeiget uns aller Orten die Erfahrung. Dieß weis auch der Bauersmann, daß er ſeinen Acker, davon er eine reiche Erndte zu hoffen gedenkt, nicht allein mit gutem Samen zu beſäen, ſondern denſelben auch vorhero mit Alkalien, Miſt, Aſche oder Kalch, wohl zu düngen pfleget. Die Natur nun, welche ſehr viele Ausgeburten dieſes vegetabiliſchen Reiches in dem oft gar ungeneigten ſteinichten und ſandichten mineraliſchen Erdboden zu erhalten und zu vermehren hat, und ganze große Gebirge und Wälder mit allerley Bäumen und Gebüſchen erfüllet, bereitet ſich, in Ermangelung aller anderen Neben-Hülfe, zu deren Wachsthum und Fortpflanzung, ſelbſt ein Alcale, und dieſes aus dem abgefallenen Laub, Bäumen und Graſe, welches ſie durch die Fäule und Verweſung in eine Aſche verkehret, und dann durch Thau und Regen das Salz daraus extrahiret, und ſolches der Wurzel ihrer Bäume und Gewächſe einverleibet, wodurch dieſelben insgeſammt nothdürftig erhalten und geſtärket werden, den Salz-Magnet in ſich zu erhalten, und ihr ganzes Leben durch die oberen Ausflüſſe der feuchten Luft zu ſtärken. Dieß alles geſchieht nun vor unſern Augen unachtſamer Weiſe.

Schluß.

Hierauf iſt der Schluß zu machen, daß ohne das Sal Alcale keine Fruchtbarkeit der vegetabiliſchen Geſchöpfe aus unſerem mineraliſchen Erdboden zu erlangen ſey, weil durch deſſen weſentliche Anziehungs-Kraft die geheime Wirkung des

Oberen in das Untere eben verrichtet wird; ja das geringe Gras machet ſich zur Winterszeit durch die Verweſung ein dergleichen Alcale, wodurch alsdann die Fruchtbarkeit deſſelben wieder kann befördert werden. Der Schluß fällt alſo von ſich ſelbſt, daß die Fruchtbarkeit unſerer Erde bloß in dem Sale Alcali beſteht, und hievon iſt nun keine Creatur dieſer drey Natur-Reiche ausgeſchloſſen. Es iſt im Vorhergehenden erwähnet worden, daß ein jedes Sal Alcale ſulphuriſch ſeyn muß, das iſt, es muß die Weſenheit eines alkaliſirten Salzes haben, wenn es nämlich eine ſolche Wirkung zur Fruchtbarkeit an den Mineralien bewerkſtelligen ſoll; dahero dieſes Alcale auch von den Alten das Fett der Erde genennet wurde, wovon der Segen entſtünde. Gott gebe dir von dem Thau des Himmels, und von dem Fette der Erde; unter welchem Thau des Himmels nichts anders, als die obere wirkende Merkurial-Subſtanz aller Dinge vorgeſtellet worden, und durch das Fett der Erde, unſer reines ſulphuriſirtes Sal Alcale, oder nach dem rechten Grundverſtande, deſſen Liquor, in welchem fetten aus dem Obern und Untern vermiſchten Natur-Weſen die ganze Weſenheit und Glückſeligkeit der natürlichen Wirkung beſtund: und dieß iſt der Gruud eines großen Natur-Geheimniſſes.

55. Grundſatz.

Der Salpeter hat ſeinen Einfluß in das Sal Alcale naturæ, wie daſſelbe ſeine Generation beweiſt.

Beweis.

Daß der Salpeter ſeinen Urſprung und feurige Eigenſchaft aus der oberen ſyderiſchen Region erlanget hat, und nur allhier zufälliger Weiſe durch die Anziehungs-Kraft eines feurigen Alcalis, nach der Beſchaffenheit ſeiner Matrix, in dieſer Vergänglichkeit zu einem begreiflichen Weſen gekommen ſey, erweiſen uns ſeine Anfangs-Principia. Daß der

Geiſt des Salpeters in der oberen Region herrſchet, und um ſeiner fürchterlichen und entſetzlichen Gewalt willen, von der ganzen Welt gefürchtet wird, iſt den Natur-Verſtändigen ebenfalls auch mehr als zu bekannt. Daß das Sal Alcale naturæ derjenige Magnet allhier iſt, welcher den in der ſyderiſchen Region herrſchenden Salpeter-Geiſt an ſich zieht, und deſſen vollſtändige Matrix abgiebt, darinnen ſich derſelbe coaguliren und begreiflich machen kann, erweiſt uns ſeine Geſtalt und unterſuchte innere Weſenheit, auch ſeine dießfalls gemachte Wohnung in der Erde, ſonſt würden wir vom Salpeter-Geiſte allhier nicht viel zu ſagen wiſſen, und nimmermehr einſehen können, aus was für Grund und Weſenheit, die obere erſtaunende Wirkung der geoffenbarten Hitze und Kälte ihren feurigen und blitzenden Effect erwieſe, wenn er nicht auch nach dieſer Erfahrung eine Matrix in unſerer Erde fände, darinnen dieſer Geiſt, ohne von ſeiner wirkenden Kraft was zu verlieren, uns eben dergleichen Weſenheit mittheilen könnte. In der obern Region iſt er derjenige Geiſt, welcher von der Ausgeburt der Luft urſtändet, und in welchen die natürliche Kälte ſich offenbaret, unerachtet er in ſeiner inneren Weſenheit, (das iſt, in ſeinem Alcali,) ein concentrirtes, aber doch kaltes Feuer iſt. Die Chymie lehret uns durch die Zerlegungs-Kunſt, daß, wenn der Geiſt vom Salpeter abgeſchieden iſt, alsdann für ſeine körperliche Weſenheit ein fixes Sal oder Alcale übrig bleibt, wie von einer Potaſche, welches Alcale von der Erde herrühret, in welcher er ſich begreiflich gemacht hat, und ihm dießfalls zum Körper angediehen iſt. Es beſteht alſo unſer Erd-Salpeter allhier aus einem flüchtigen Spiritu, und einem fixen Alcali, welche beyde in ſolcher abgeſchiedenen Weſenheit zwey natürliche Feuer vorſtellen, ein hitziges und ein kaltes, ein flüchtiges und ein fixes. Wenn man den abdeſtillirten Spiritum Nitri wieder auf ſein rückſtändiges Sal alcale geußt, ſo erzeuget und generiret ſich daraus wieder ein neuer Salpeter; denn der Geiſt geht wieder in ſeine erſte Wohnung ein, und machet ſich in Geſchwindigkeit darinnen wieder zu ſeinem erſtgeweſenen begreiflichen Körper.

Schluß.

Dahero iſt bey dem Salpeter der Schluß zu machen, daß ſein Geiſt himmliſch und geiſtig, der Leib aber irdiſch und materialiſch ſey. Seine Macht und Gewalt, die er über die vergänglichen Creaturen dieſer Erde beſitzt, iſt deutlich zu erkennen, ſo bald ihm nur eine verbrennliche Materie, (dieß heißt in dieſer Offenbarung ſulphuriſche Weſenheit,) im Feuer zugefüget wird; wie an ihm, inſonderheit durch das erfundene Büchſen-Pulver, zuerſt bekannt gemacht worden: woraus denn nun die Weſenheit der oberen Gewitter, der Blitz und Donner, bekannter Maßen, iſt offenbaret worden. Der Schwefel iſt ſein, des Salpeters, ärgſter Feind, und dieſes wegen ſeiner Flüchtigkeit und Verbrennlichkeit, und weil er in ſolcher Ausgeburt die Eigenſchaft des Feuers vorſtellet, welches den Salpeter, als ſein Contrarium, ergreift, und in ſolcher Vertraulichkeit ſich nicht anders zuſammen verhalten, als Waſſer und Feuer.

56. Grundſatz.

Feuer und Waſſer ſind die ärgſten Feinde; laſſen ſich aber, nach gewiſſen Umſtänden, gar leicht mit einander vereinigen.

Beweis.

Die Erfahrung, welche die Ueberzeugung aller angegebenen natürlichen Dinge ſeyn muß, lehret uns, daß, wenn man Waſſer ins Feuer gießt, daſſelbe dadurch gleich verlöſchet, und uns dadurch dieſes anzeiget, daß ſie die größten ausgeſetzten Contraria der Natur, und ſo zu ſagen die ärgſten Feinde ſind, welche ſich in einer ſolchen Vermiſchung nicht mit einander vertragen mögen; daß aber dieſe Antipathie daher rühret, weil das Feuer wegen ſeiner weſentlichen Trockenheit die Flüßigkeit des Waſſers gar nicht auszuſtehen vermag, hingegen das Waſſer das Feuer liebet, ſich gerne

mit

mit ihm vereiniget, ja gar in ſeine brennende Natur bringen läßt, wenn dieſe Conjunction nur ohne Berührung und Verletzung des Feuers geſchehen kann. Das Feuer will aber von der Feuchtigkeit des Waſſers gar nichts annehmen, weil ſolches der trocknen und feurigen Weſenheit deſſelben gänzlich zuwider iſt; wovon die Ueberzeugung einem jeden bekannt genug iſt. Wenn man ein Gefäß mit kaltem Waſſer nahe zum Feuer ſetzet, doch ſo, daß das Feuer nicht durch das Waſſer gerühret und verlöſchet wird; ſo wird das Waſſer die Eigenſchaft und Hitze des Feuers gar bald an ſich nehmen, und zwar in einer ſolchen Subſtanz und Weſenheit, daß man ſich darinnen ſowohl, als beym Feuer, verbrennen kann. Alſo iſt, dieſem Vorgeben nach, ſchon ein Experiment an den Tag geleget. Dieſes phyſikaliſche Experiment, welches in der Wirkung der erregten geiſtigen Weſenheiten der Elemente beſteht, (und auch den Bauern bekannt ſeyn muß,) ſollte uns wohl zu weiteren nachdrücklichen Betrachtungen Anlaß geben: denn wir ſehen und erkennen daraus, daß das Feuer ein wirkendes Element und Weſen ſey, welches gar keinen Gegenſtand, ohne ihn zu verletzen, leiden mag, und worinnen ſich gar keine natürliche Idee und Begreiflichkeit bilden kann; daher daſſelbe, wegen ſeiner ungebundenen freyen Wirkung, das Agens aller natürlichen Dinge vorſtellet. Wir finden auch aus der Erfahrung, daß die Hitze, als eine Kraft und Wirkung des Feuers, in einem damit vereinigten Waſſer nicht länger verbleibt, als daſſelbe bey dem Feuer ſteht, und ſolche Wirkung durch ſeine Hitze genießen kann; ſondern, ſo bald als man es vom Feuer abſondert, ſo vermindert ſich auch ſeine Hitze, und geht wiedrum ſucceſſive in ſeine kalte Eigenſchaft, nachdem ſolches die kalte Luſt empfindet, gleichwie daſſelbe bey dem Feuer auch nach und nach, zu der weſentlichen Hitze gelanget war.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß das Feuer, als ein abgeſchiedener wirkender Geiſt, gar mit keinem Element einige

Vermiſchung leidet, ausgenommen die Luft, welche demſelben lieb und angenehm iſt, aber doch allen Elementen durch ſeine Eigenſchaften der Wärme, die in ihm beſchloſſene Kraft gerne und willig mittheilet; wie wir deſſen an der Luft, Waſſer und allen Elementen die Exempel finden, daß dieſelben alleſammt, ohne deſſen Temperirung und Erwärmen, zu keiner activen Wirkung der Creatur gelangen könnten. Das Waſſer iſt ein Patiens ſeiner wirkenden Kraft, welches zu der Temperation deſſelben dienet, ſo lange daſſelbe mit der Luft in eine Verwandlung gekommen, worinnen die beſchloſſene Wärme des Feuers die Wirkung unſerer Erde vorbereitet, darinnen nun die Elemente in einer Vermiſchung bey einander wohnen mögen, und dieſes ſo lange, als die temperirende Feuchte darinnen dauert.

57. Grundſatz.

Das generirende Stein-Waſſer iſt kein abgeſchiedenes Quell-Waſſer, ſondern ein prima materialiſches figirendes Waſſer.

Beweis.

Daß die entdeckte Coagulation der Steine durch ein tröpfelndes Waſſer, uns von der Natur in verſchiedenen Hölen und Klüften der Erde, ganz augenſcheinlich zu weiterem beſonderen Nachdenken, noch täglich vorgewieſen wird, offenbaret uns hierbey den klärlichen Beweis, daß ſolches durch kein gemeines Fluß- Quell- oder Regenwaſſer verrichtet werde, und daß hierzu ein ganz ander Waſſer tauglich und vonnöthen ſey, ohnerachtet man in allen Waſſern, Flüſſen und Quellen Steine finden und antreffen wird. Dieß wird nun, nach angeführter Erkenntniß, einen jeden zu begreifen, nunmehro ein geringes ſeyn; wovon aber dieſe ſteinmachenden Waſſer ihren Urſprung haben, und aus was für einer Quelle ſie entſproſſen ſind, und wie dieſelben in der Erde dieſe

erſtau-

erſtaunende Operation alſo verrichten mögen, iſt eine andere Frage. Die Generation der Steine aus einem klaren fließenden Waſſer, hat unwiderſprechlich ſeine Richtigkeit; daß dieſelben aber ein ſolches Waſſer vorſtellen, welches durch die oberen Ausflüſſe beſonders geſtärket, und alſo zu der mineraliſchen Stein-Coagulation und Generation vorbereitet worden, und worauf nun dieſes Waſſer in ſpecie gerichtet iſt, und wovon im Vorhergehenden bey andern Betrachtungen dieſes Reiches iſt angeführet worden, wird öfters nicht in genugſame Erwägung gezogen. Daß dieſe ſteinmachenden (oder, wie es andere nennen, prima materialiſchen) Waſſer, in unſerer Erde auch mit anderen mineraliſchen Waſſern vermiſchet ſind, iſt leicht zu begreifen, und im Vorhergehenden an ſeinem Orte erkläret worden. Der Geiſt ſchwebet nur auf dem Waſſer. Es bedarf dieſe Stein-Generation deſſen nicht ganze Ströme; das Wachsthum derſelben geſchiehet, wie wir aus der Erfahrung wiſſen, nur nach und nach.

Schluß.

Dahero iſt der Schluß zu machen, daß die Kraft dieſer ſteinmachenden Waſſer zwar in der Einſtralung der oberen Region beſteht, und ſich in ein und anderen Orten dieſer Erde mehr, als in dem andern, einſenket, und dahero für keine ſchlechten, gemeinen Flußwaſſer zu achten ſind, aber doch eine Vermiſchung mit dem elementiſchen Waſſer vertragen können; denn dieß iſt der Receptacul, darinnen ſich dieſe generirenden Waſſer faſſen und begreiflich machen können. Es machet ſich von ſich ſelbſt der Schluß, daß dieſes keine gemeinen Quellwaſſer ſeyn müſſen, welche ſich in gar vielen Orten, vor unſeren ſichtlichen Augen, in die Weſenheit eines ſo harten Kieſel-artigen Steines coaguliren läßt. Denn dieſe Waſſer würden uns zu unſerer Speiſe und Trank nicht wohl gedeyen: wie wir in Ungarn und Deutſchland Brunnen finden und antreffen, deren Waſſer in kurzer Zeit alles zu Stein macht; auch dergleichen, welches ſich gar bald, wenn es ausgegoſſen worden, zu klarem Steine coaguliret. Da wir

nun dieſes vor unſeren Augen ſehen, ſo möchten wir der Urſache deſſen doch weiter nachtrachten, um zu erforſchen, was der Urſtand und die Wurzel ſolcher ſteinmachenden Kräfte ſey, und wo ſich daſſelbe herſchreibt. Es iſt eine ausgemachte Sache, daß ſich deren Weſen und Urſtand auf dieſem unſern Erdboden nicht befindet, ob dieſe Coagulation der Steine und Mineralien gleich ſowohl in als auf unſerem Erdboden daraus geſchieht; dahero iſt der Schluß hieraus zu machen, daß ein ſolches in der oberen Region muß weiter nachgeſuchet, und durch Erfahrung natürlicher Wirkung gefunden werden.

58. Grundſaß.

Die prima materialiſchen Anfänge der Metalle und Mineralien ſind Feuer und Waſſer.

Beweis.

Daß Waſſer und Feuer ſonſt zwey Contraria ſind, die ſich zu einer beſtändigen Vermiſchung nimmermehr vereinigen und vertragen können, iſt im Vorhergehenden deutlich erwieſen worden. In den prima materialiſchen Waſſern der oberen Region finden wir eine ganz andere Beſchaffenheit, welches aber zu begreifen faſt ſchwer fällt, wenn überhaupt vorgegeben wird, daß in denſelben Waſſer und Feuer mit einander vermiſchet ſind. Wenn wir den Grundſaß der Natur annehmen, daß Waſſer und Feuer einander feind ſind, (als welcher ſeine Richtigkeit hat,) ſo wird uns ſchwer fallen, zu dem Grunde ſolcher Weſenheit zu gelangen, wenn wir kein anderes, als unſer bekanntes elementiſches Feuer, dazu ausfündig zu machen wiſſen. Wenn wir durch fernere Natur-Betrachtung finden und einſehen, daß die Natur allhier alles durch Media verrichtet, und ihre Wirkung in allem gradatim treibt; ſo werden wir auch die Erkenntniß finden, wodurch dieſe Natur-Contraria beſänftiget werden. Aus vorhergehenden verſchiedenen Beweisgründen hiervon,

wird

wird man wohl dasjenige eingeſehen und erkannt haben, was durch die Vereinigung des Waſſers mit dem Feuer in einem angeſottenen Waſſer vorgeſtellet worden. Hier findet ſich nun dasjenige Medium, das ſich die Natur vorbereitet, dieſe beyden Subjecte, Hitze und Kälte, (oder Feuer und Waſſer) zu der Erhaltung und Vermehrung der Creatur, zu vermiſchen und zu verbinden. Allhier erblicken wir, daß ſich zu dieſer Sympathie, (welche dieſen contrairen Elementen mit Gewalt angethan worden,) die Hitze in einen Schwefel verſchließe, und die Kälte oder das Waſſer in ein coagulirtes Salz, oder Sal nitrum genannt, welche dann als Dämpfe und Dünſte, ihrer geiſtigen Eigenſchaft nach, mit der Feuchte und Kälte, das ſind die ſubtilen oberen Waſſer, temperiret, und auf dieſe Weiſe als Waſſer und Feuer, oder Hitze und Kälte, in Vereinigung ſtehen, und zwar nur ſo lange und zu ſolcher Zeit, als die temperirte Feuchte dieſes alſo erhält. Die Erfahrung weiſt uns, daß dieſe Freundſchaft nicht von großer Dauer, und ihre Sympathie von keiner langen Vereinigung noch unauflöslichen Verbindung ſey; denn die Hitze, als eine Eigenſchaft und Ausgeburt des Feuers, und das ganze Natur-Agens, gewinnen gar öfters in dieſer elementiſchen Vermiſchung die Oberhand, daß ſich die feuchten Dämpfe des Schwefels und Salpeters coaguliren, und, weil in dieſer elementiſchen Vermiſchung das Agens herrſchet, eine Entzündung und ſchreckliches Krachen, durch Blitz und Donner, von ſich hören laſſen.

Schluß.

Hieraus iſt nun naturgemäß zu ſchließen, daß Hitze und Kälte, oder Feuer und Waſſer, allhier wohl Contraria bleiben, und ſich im Natur-Grunde doch nimmermehr mit einander vereinigen laſſen, ſo lange als das Feuer ſein Brennen, und der Salpeter ſein Fulmeniren behält. Die obere Natur-Vereinigung vermiſchet dieſelben in ſo weit wohl zuſammen, als ſolches zu der Erhaltung und Fortpflanzung der Creaturen allhier benöthiget iſt, weil dieſelben alleſammt, auch eben

aus dieſer Natur-Weſenheit (und zwar nach verſchiedenen Natur-Wirkungen,) ihren Urſprung haben: aber die herrſchende Macht und Gewalt, welche in der oberen Luft beyden angeboren worden, iſt ihnen, um fernerer Wirkung willen, nicht benommen, ſondern (den Untergang der Creatur zu verhüten,) nur temperiret und beruhiget worden; weil dieſe beyden erſten großen Natur-Subjecte nicht allein zu der Generation, ſondern auch zu der Zerſtörung der Creatur, ſind vorbehalten worden.

Anmerkung.

Es iſt keine Wirkung erſtaunender und mächtiger in der Natur, als die elementiſche, weil alle Generation und Zerſtörung der Natur und Creatur dadurch verrichtet wird; dahero auch keine Erkenntniſſe mehrere Einſichten, und nach deren Weſenheit mehrere Erklärungen erfordern, als eben dieſelben. Daß Hitze und Kälte zwey Weſen ſind, von denen wir weiter keine Begreiflichkeit noch körperliche Weſenheit finden und erblicken können, ohne was wir Menſchen, nebſt den Creaturen aller drey Natur-Reiche, davon finden und empfinden, und von welchen wir ſagen können, daß ſie von Feuer und Luft abſtammen, und deren weſentliche Eigenſchaften ſind, iſt zu Anfange dieſes Tractats, in dem Beweiſe des erſten Grundſatzes, angegeben und bewieſen worden: aber von den Wirkungen dieſer beyden Natur-Subjecte mögen wir wohl ſagen, daß dieſelben unzählig und unbeſchreiblich ſind. Eine jede Idee der Natur formiret in der Matrix ſeines Reiches, darinnen ſolche wirket, eine andere Begreiflichkeit, und bringt dieſelbe in dem mineraliſchen Reiche ſo hoch, als es nur möglich iſt, und das Patiens zureichet, die Exaltation derſelben darinnen auszuführen; weil in dieſem Natur-Reiche kein diſtinguirter Same einiges Metalls und Minerals iſt, als nach dem gemeinen Natur-Laufe männliches und weibliches Geſchlechtes, nach der Dominirung der Samen-Art, das iſt, Gold oder Silber zu generiren. Die Verhinderung dieſer Natur-Wirkung in der oft beſchrie-

ſchriebenen Materie, und deren reinen oder unreinen Magneten, ruhet, wodurch geſchieht, daß ſo vielerley geringe und unzeitige Ausgeburten dieſes Reiches erfolgen müſſen; daher ſieht man, daß dieſe Generation einzig und allein den elementiſchen Wirkungen zuzuſchreiben iſt, und aus einen einzigen Samen beſtehe, welcher zwar in ſeinem erſten Anfange nicht mineraliſch, ſondern einer feuchten und wäſſerichten Geſtalt iſt.

Erklärung.

Es iſt eine ganz bekannte Sache, daß wir den metalliſchen Samen nicht in unſerer Gewalt, oder in unſern Händen haben, denſelben in die Erde zu ſäen, und Metalle, unſerem Verlangen nach, dadurch aufwachſend zu machen; denn dieſe ſämmtliche Generation, nebſt der metalliſchen Samen-Art, hat ſich die Natur allein vorbehalten, damit zu ſchalten und zu walten nach ihrem Gefallen, wie ſie will. Wir wiſſen auch, daß es mit dem animaliſchen Samen gleiche Bewandniß hat, der ſich nur den beſondern Eigenſchaften nach entdecket; doch iſt derſelbe ebenfalls der Natur eigen, und wir können damit gleichfalls keine Transplantation nach unſerm Willen verrichten. Nur der Same des vegetabiliſchen Reiches ſteht in unſerer Willkühr, denſelben an ſolche Orte zu bringen, wo es uns nur gefällig iſt, und ihn einer ſolchen Matrix einzuverleiben, wie uns gut dünket, und zur Beluſtigung eine Generation damit auszurichten, wie es uns bequem fällt. Wenn wir nun klug ſeyn, und den Gärtnern nachahmen wollen; ſo werden wir aus der Generation des vegetabiliſchen Reiches eine große Einſicht in das mineraliſche bekommen, und eines aus dem andern erkennen lernen: denn wir können daraus mit ſichtlichen Augen ſehen, daß dieſer Wachsthum, nebſt der allhier ſpecificirten Samen-Art, aus der oberen Univerſal-Befeuchtung herrühret, und daß ohne deren Erhaltung die Creatur gleich zu Grunde geht; welches nun in dem vegetabiliſchen Reiche am deutlichſten zu erſehen und zu erkennen iſt. Es wird ſich

auch die Beſchaffenheit der Creaturen aller drey Reiche ganz klärlich zeigen, wie es nämlich nach der völligen Auszeitigung derſelben, den gewöhnlichen Wirkungen der Natur nach, zu ergehen pfleget, daß dieſelben, ſo bald ſie den Grad der Vollkommenheit ihres Weſens erreichet, und die obere aſtraliſche Wirkung zu ihrer Aufnahme nicht mehr anwenden können, dadurch alſofort zum Rück-Gange und zur Auswitterung derſelben, durch Abnahme und Schwachheit angereizet werden, bis der Untergang endlich darauf erfolget: und ſo treibt es die Natur, angeführter Maßen, mit allen ihren Kindern; daß alſo der Geiſt ihrer Geburt, auch der Geiſt ihrer Zerſtörung ſeyn muß.

59. Grundſatz.

Die gebärende Schwefels-Kraft im mineraliſchen Reiche iſt eine Weſenheit des Feuers.

Beweis.

Daß das Brennen und die Hitze, oder auch die erleidliche Wärme, wahre Eigenſchaften des Feuers ſind, ſehen wir aus der Erfahrung; dahero wir die wirkende Schwefels-Kraft, welche eigentlich aus einer Hitze und einem damit verknüpften Brennen beſteht, wodurch ſie die Auszeitigung des metalliſchen und mineraliſchen Weſens befördert, auch eben eine Grund-Weſenheit des Feuers nennen können. Wer dem Schwefel keine natürliche Wirkung, und dem Feuer keine Hitze, im mineraliſchen Reiche zugeſteht, der hat beyder ihre Eigenſchaften noch nicht eingeſehen und erkannt, kann alſo daraus nicht den Schluß machen, daß in ſolchem Schwefel durch die elementiſche Wirkung, eine Entzündung zuwege zu bringen, und daß dadurch das weſentliche Feuer aus ihm zu offenbaren ſey. Die brennenden Berge in unſerer neuen und alten Welt, unter welchen der Veſuvius in Sicilien, und der Heckla in der Inſel Island, die vornehmſten und bekannteſten ſind, geben uns von ihrer angefüllten ſchwe-

ſchwefelhaften und entzündeten Materie das deutlichſte Exempel, und beweiſen, daß im Schwefel eine Hitze, die Hitze aber im Feuer beſchloſſen ſey. Wir finden in der componirten Wirkung der Elemente in der oberen Region, daß dem Feuer, als dem mächtigſten und vollkommenſten Weſen, das Agens über alle Dinge zugeſchrieben ſey, und dieſes ſonder Zweifel zu einer ganz geheimen Vorbehaltung. Da dieſer Feuer-Geiſt aber die Generation und Auszeitigung der ganzen Natur und Creatur allhier verrichten ſoll; ſo muß ſeine ſtarke Feuers-Macht durch die vorher ſchon beſchriebene Verkehrung und Temperation, in eine gelinde und angenehme Wärme gebracht werden, die aber doch auch durch die Digeſtion vermögend iſt, ſich in ſich ſelbſt zu entzünden, und die Fixation der beſtändigen Metalle alſo zu vollbringen, ob derſelbe ſchon zu keiner brennenden Flamme ausſchlägt.

Schluß.

Aus des Schwefels wirkendem Geiſte und beſondern Natur-Principiis, welche in den Höhlen der Erde, wo dergleichen Schwefel-Erzte und Schwefel-Kieſe in Menge zu finden ſind, zuſammenſtoßen, und aus der Erfahrung ſo vieler entzündeten rauchenden und feuerſpeyenden Berge, die hin und wieder in der Welt an gar vielen Orten gefunden werden, möchte gründlich genug zu ſchließen ſeyn, daß der Schwefel ein ſolch Feuer beſchloſſen führe, das durch zufällige Wirkungen in eine Entzündung gebracht, und nachgehends durch ſolche brennende Materie im Glimmen erhalten werde, und alsdann in ſolchen Bergen nicht eher wieder verlöſche, (weil daſſelbe durch die Luft gereizet wird,) bis die ſchweflichte verbrennliche Materie alleſammt darinnen aufgezehret worden.

60. Grundſatz.

Das Feuer, welches die Metalle auszeitiget, iſt keiner leuchtenden noch brennenden Weſenheit.

Beweis.

Die Generation der Metalle geſchieht, bewieſener Maßen, in einer trockenen und verſchloſſenen Wirkung, und zwar erſt nach der Coagulation der ſteinernen Matrix, aus der erſten materialiſchen Waſſer-Materie, daß alſo die ſubtilen Schwefel-Dünſte in denſelben nicht entgehen, ſondern bald coaguliren mögen und ſich zu Schwefel und deſſen Erzt begeben, welches wohl ſeine digerirende Wärme in ſich verſchloſſen hält, dieſelbe aber zu keiner Hitze noch Flamme bringt. Es äußert ſich zwar öfters denen Bergleuten, wo ſich mächtige Anbrüche von ſolchen ſchweflichten Erzten finden, daß Dämpfe und Schwaden von denſelben verſpüret und vermerket werden, wenn die Gebirge klüftig und mit Höhlen erfüllet ſind. Dieſe Dämpfe zeugen nun von einer Feuers-Hitze, welche dieſelben aus ihren Erzten alſo muß erregen und austreiben: allein, es läßt ſich doch kein Flammen-Feuer dabey wahrnehmen. Der ſtärkſte Feuers-Grad in der Kochung der Metalle geſchieht doch in der Erde, daß man mit den Händen auf den Erzten keine Wärme verſpüren kann; denn der Gegenſtand (oder vielmehr die Mitwirkung) dieſer Generation iſt ein kaltes Feuer, und dennoch iſt eine verborgene Hitze darinnen beſchloſſen, welche die Zeitigung und Exaltation der digerirten metalliſchen Sulphurorum befördert, welches uns aber nicht anders als unbegreiflich vorkömmt.

Schluß.

Aus der Generation der Metalle, nach dieſem Beweiſe, iſt zu ſchließen, daß der Schwefel-Geiſt ſeine Wirkung in dem fixen Alcali mehr durch eine Peizung, als offenbare Feuers-Macht, verrichtet, weil uns durch die Chymie bekannt

kannt geworden, daß die Liquores Alcalia, welche die Eigenſchaften des kalten Feuers eigentlich beſitzen, ein ſolches heimliches Peizen und Brennen an den Erzten verrichten, wodurch nun eben die Zeitigung des Sulphurs und deſſen Exaltation von Zeit zu Zeit geſchehen mag; denn das Natur-Feuer iſt durch eine ſtarke Bewegung und Reibung, durch das Anzeichen der Hitze, in allen Creaturen der drey Natur-Reiche zu erregen und zu offenbaren. Alle ſcharfe Spiritus und ſtarke beißende Dinge und Gewürze ſind ein wirkendes Feuer, ohnerachtet dieſelben keine Flammen von ſich geben: ja, man ſolviret alle Metalle in ſtarken Waſſern alſo auf, daß dieſelben mit in ein klares Waſſer verkehret werden. Weiſet ſolches einem Unwiſſenden, er wird es für das größte Wunder anſehen und erkennen; weil ihm ſolches durch die Erfahrung noch nicht bekannt iſt. Sind wir nun allhier durch ſolche kalte Feuer im Stande, Metalle aufzulöſen, und dadurch ein heißes Kochen in denſelben zu erregen: was ſoll denn die wirkende Natur nicht zu thun vermögend ſeyn, wenn ſie die Geiſter der Metalle und Mineralien in eine concentrirte Weſenheit bringt? Die Erfahrung weiſt uns durch die chymiſche Unterſuchung hierinnen die herrlichſten Experimente, und giebt uns dadurch die gewiſſe Ueberzeugung, diejenigen Erkenntniſſe daraus zu erlangen, die wir zu ſolchen geheimen Natur-Einſichten nöthig haben, und dadurch vollkömmlich finden zu lernen, was ſonſt unerkannter Maßen unſerem Verſtande unmöglich deucht. Man gieße nur Aqua fortis oder Spiritus nitri auf ein klein wenig Eiſenfeile, und thue es zuſammen in ein gläſeres Kölblein, und merke, was ſich dadurch zeigen wird. Es iſt bekannt, daß das Eiſen von uns alleſammt für ein hartes und feſtes Metall angeſehen und erkannt wird; es findet ſich aber, daß daſſelbe durch dieſes kalte Feuer des Spiritus nitri ſogleich mit der größten Gewalt angegriffen, und in die gewaltigſte Ebulation gebracht wird, auch ſich alſo erhitzet, daß man das Glas nicht mehr in der Hand erhalten kann, indem die Materie zu kochen anfängt, als wenn es beym größten Feuer ſtünde. Werden

den wir hieraus nun nicht erlernen mögen, daß dieſe Wunder-Solution, die wir hierdurch an den feſten Metallen im Augenblicke verrichten können, durch die concentrirten Geiſter geſchehe, welche wir allhier in der Deſtillation in die Enge gebracht, und ſolche dadurch geſchickt gemacht haben, unbegreifliche Dinge zu wirken? Wiſſen wir nun, wie hoch die Natur ihre Arſenik- und Schwefel-Geiſter bereitet, und lernet auch an ſolchen erkennen, wann dieſelben in die Exaltation getreten ſeyn, um dadurch denenſelben hier oben in ihrer Fixation und Auszeitigung beförderlich zu ſeyn; ſo werden wir uns dieſe Mineralogie wohl zu Nutze machen können. Man merke hier, wenn unſere Solvir-Waſſer nicht ſtark genug ſeyn, ſo äußert ſich an ihnen in ſolcher Operation auch keine äußerliche Wärme; aber dennoch ſolviret ſich das Metall darinnen auf: welches uns hierdurch nun zeiget, daß dieſerwegen eben auch die Solution und Digeſtion in einen empfindlichen Grad der Wirkung geſchehen muß, ob daſſelbe ſchon in keiner verſpürten äußerlichen Wärme verrichtet wird.

Anmerkung.

Wenn wir diejenige wirkende Natur-Kraft erwägen, welche in dem ſo oft beſchriebenen Waſſer der oberen Ausflüſſe, oder der erſten univerſalen Anfänge aller erſchaffenen Dinge ſich befindet, und denenjenigen bekannt iſt, die dieſe univerſale obere Waſſer-Materie allhier aufzufangen wiſſen; ſo werden wir bekennen müſſen, daß darinnen eine gar geringe Quantität der wirkenden feurigen Geiſter beſchloſſen ſey, und das meiſte davon in der temperirenden Feuchtigkeit des elementiſchen Waſſers beſtehe, und der concentrirten Kraſt und Wirkung eines hochrectificirten Spiritus Nitri bey weitem nicht gleich kömmt. Alſo werden wir nun bald einſehen und erkennen lernen, was denn die Urſache ſeyn müſſe, daß die Generation der Metalle und Mineralien in den Adern und Erzt-Gängen der Erde, eine ſo ſehr erſtaunend lange Zeit erfordere. Es wird hierbey auch, nach dem im Vorhergehenden oftmals wiederholten Natur-Berichte, zu erſehen

ſeyn,

ſeyn, was die Urſache ſey, daß die erſte wirkende Naturkraft in eine ſo große Feuchte iſt verſchloſſen, und die Macht der Wirkung dadurch zertheilet und in die Weite gebracht worden, und daß die Creatur, ihrer natürlichen eingepflanzten Weſenheit nach, daſſelbe allhier nicht anders vertragen mag. Weil nun ein großer Unterſchied iſt, ein Ding aus ſeiner erſten flüchtigen Samen-Art hervor in eine begreifliche fixe Weſenheit zu bringen, und ein Ding mit der größten Gewalt wieder zu zerſtören und aufzulöſen; ſo werden wir auch bald einſehen und erkennen lernen, daß hierzu nicht einerley Zeit erfordert wird, und daß das letztere, in Anſehung des erſtern, in einer weit kürzeren Zeit könne verrichtet werden. Und dieſe Bewandniß hat es auch mit der Generation der Creaturen des mineraliſchen Reiches. Dieſe gelangen, der Erfahrung nach, alle ſehr langſam, durch ihre natürlichen Grade der Auszeitigung, in ihr deſtinirtes Weſen, und wird hierzu eine gar lange Zeit erfodert; beſonders wenn die höchſte Vollkommenheit dieſer Fixation an ihnen ſoll vollzogen werden, daß Gold oder Silber dadurch zum Vorſchein gelangen kann: welche gewiſſe Zeit kein Menſch eigentlich angeben noch beſtimmen kann, indem dieſes an ihnen niemand abnehmen mag, denn unſere Lebenszeit ſelbſt iſt viel zu kurz dazu; (wovon auch ſchon gedacht worden.)

61. Grundſatz.

Der Lebens-Geiſt der Metalle liegt in den fixen Metallen gar feſt verſchloſſen, ohnerachtet er ſonſt in ſeinem Anfange einer flüßigen Weſenheit iſt.

Beweis.

Wenn man von dem Leben der Metalle reden will, ſo muß man erſtlich wiſſen, mit was für Leuten man hiervon redet, ob dieſelben auch einen zulänglichen Begriff von der Weſenheit des metalliſchen Urſprunges, und dem daraus erhaltenen Lebens-Geiſte beſitzen; denn es werden viele Men-

ſchen gefunden, die ſich auch für verſtändig halten, welche vermeynen, die Metalle wären todte Körper: und dieſes mag nun aus keiner anderen Urſache aus ihnen erkannt und gemuthmaßet werden, als weil an denenſelben keine Regung und Bewegung, wie an den Creaturen des animaliſchen Reiches, zu ſehen und zu finden iſt, und denn auch kein Saft und Geiſt des Lebens aus ihnen zu erlangen, wie aus den vegetabiliſchen Gewächſen, zumal da bekannt iſt, daß dieſelben beym erſten Schmelzen ſchon durchs Feuer gegangen ſeyn, und mithin, dem eingebildeten Vorgeben nach, ihren Lebens-Geiſt ſollten verloren haben. Wer da weis, was unter todten und noch lebenden Dingen für ein Unterſchied iſt, der wird ſich dieſe irrige Meynung von dem falſchen Begriffe der Metalle nicht hindern laſſen, die Weſenheit derſelben durch die wahren Natur-Gründe beſſer einſehen zu lernen. Das Leben der Metalle, oder ihr Bewegungs-Geiſt, der denenſelben im Schmelzen eben die Flüßigkeit giebt, und wodurch die allhier nur ſchlafenden Metalle ihr Leben zeigen mögen, iſt der erſte Merkurial-Geiſt, der ſich aber in den fixen und beſtändigen Metallen, auch ſammt ihnen in eine fixe und beſtändige metalliſche Weſenheit begeben hat: (allhier merke man auf ein Geheimniß,) und durch dieſe Kraft vermag ein Metall eben durch den Fluß im Feuer, ſeine Flüßigkeit und Geſchmeidigkeit zu erweiſen. Dieſes Leben, Regen und Bewegen liegt nun in den fixen Metallen ſehr tief im Centro verborgen, das iſt, in der Unbegreiflichkeit, weil wir weiter hievon nicht viel zu ſagen wiſſen. Wenn wir erwägen, daß der fixen Metalle erſte Merkurial-Weſenheit eine flüßige Feuchtigkeit geweſen ſey, die ſich nun in der Digeſtion, Coagulation, Exaltation und Fixation, zu einem ſolchen fixen Körper, durch die Länge der Zeit, begiebt, deſſen Reinigkeit, Fixität und Dauer ſich erſt im Schmelzen an ihm offenbaret, in der Kälte aber dieſelbe wieder in ſich verſchließt und coaguliret; ſo müſſen wir freylich über ſolche Offenbarung eine Verwunderung bezeigen, und bekennen, daß uns ein ſolches ſehr ſchwer zu begreifen ſey. So bald wir aber die Genera-

tion

tion erwägen, und die geheime Wirkung des Oberen in das Untere einſehen und erkennen lernen, ſo werden wir auch eine Ueberzeugung finden, und von dieſen noch unerkannten Natur-Wirkungen anders zu denken anfangen; woraus uns dann der Nutzen dieſes mineraliſchen Reiches erſt klar in die Augen leuchten wird.

Schluß.

Dahero iſt aus der Weſenheit der fixen Metalle zu ſchließen, daß dieſelben zwar an ſich ſelbſt nicht todte ſondern annoch lebende Creaturen ſind, die in ihrer Ruhe ſtehen, und ihr Leben und Bewegen, (welches ſich an ihnen angeführter Maßen, durch die Flüßigkeit im Feuer zeiget,) in ihrem Centro verſchloſſen führen, und man muß es ihnen von außen an ihrer Feſte und Beſtändigkeit anſehen und es erkennen: denn todte und abgeſtorbene Dinge, daraus der Geiſt des Lebens gewichen iſt, gehen bald nach ihrem Tode in ihre Zerſtörung und Verweſung; weil die natürlichen Wirkungen, die ihre Action beſtändig forttreiben, denenſelben zu keiner Erhaltung mehr dienen können, ſo gereichen ſolche nunmehro an ſolchen Creaturen zu einer Auswitterung und Veränderung ihrer Geſtalt und Weſenheit. Dieſes kann man aber von den Metallen nicht ſagen: denn ſie bezeugen einen feſten Körper, geben in dem Schmelzen ihren Fluß, und nach der Coagulation und Erſtarrung ihr Folium und Spolium, ſind geſchmeidig, laſſen ſich ſchlagen und treiben, und iſt auf dieſe Weiſe kein Sterben noch Auswitterung an ihnen zu vermerken. Und wer will auf dieſe Weiſe ſagen, daß die Metalle todt ſind?

1. Anmerkung.

Wenn wir das Leben und Bewegen der Metalle gründlich einſehen und erkennen wollen, ſo muß daſſelbe durch eine beſondere Phyſik, welche den Zuſammenhang ihrer Natur-Erkenntniſſe zum Grunde hat, betrachtet und erwogen werden; ſonſt ſaget man mit den Unwiſſenden: ſie ſind todt.

Das Centrum der Metalle, darinnen nur einzig und allein das Leben verborgen und beſchloſſen liegt, muß nicht als ein mathematiſches Punctum, das ſich endlich in der Unbegreiflichkeit und nur in ſinnlicher Vorſtellung endiget, in der That aber ein unſeren Augen unſichtbares Corpus vorbildet, angeſehen werden; ſondern für ein ſolches Centrum, welches nur das Innere der Sache bedeutet, in ſeiner Größe aber derſelben gleich kömmt. Dieſe Bedeutung nun wird von den hermetiſchen Philoſophis und Chymicis das Centrum eines Dinges genennet; oder deutlicher zu ſagen, das Innere ſeiner noch unerkannten unſichtbaren Weſenheit, welches nicht leicht zu eröffnen iſt; oder beſſer, deren Mittel und Wege hierzu noch nicht einem jeden ſo frey und öffentlich entdecket und bekannt gemacht worden. Was wollen wir nun hierbey von den fixen Metallen des Goldes und Silbers wohl gedenken, deren Leib, wie bekannt iſt, mit keinem elementiſchen Feuer allein kann überwunden und in ein todtes Weſen verkehret werden? Denn es ſind dieſe fixe Corpora ihrer erſtanhangenden flüchtigen mineraliſchen oder ſulphuriſchen Weſenheit, durch die Exaltation und Fixation bey ihrer Auszeitigung entbunden und befreyet worden, dadurch nun einer immerbeſtändigen und unüberwindlichen Natur geworden, ja in eine ſolche Beſtändigkeit geſetzet, daß ſich auch die oberen feurigen Schwefel-Dämpfe darein begeben, und ſich mit dieſem Geiſte verbunden haben, daß ſie nun alle zuſammen in einem Weſen, die eigentliche Subſtanz des Goldes ausmachen, daß Geiſt, Seele und Leib in eine ſolche Vereinigung gegangen ſind, die nicht wieder zu ſcheiden iſt.

2. Anmerkung.

Hier möchte vielleicht die Frage aufgeworfen werden: was doch eben an der Zerſtörung und Tödtung des Goldes und Silbers gelegen ſey, die allhier zu erkennen für ein Geheimniß angeſetzet worden; ein jeder ſähe ja lieber, daß dieſe Metalle unveränderlich ſeyn und bleiben möchten, weil ſie mehr zu lieben, und eben deswegen auch den Werth vor

allen

allen Sachen erhalten haben; da hingegen, wenn dieſelben in eine Aſche zernichtet, keinem Menſchen als Metalle mehr nütze ſeyn würden? Dieß ſoll alſo beantwortet werden: Daß die Zerſtörung der firen Metalle des Goldes und Silbers, nicht ſowohl auf ihren Untergang, als auf ihren verbeſſerten Zuſtand, gerichtet ſey, um dem Sinne und der Meynung der hermetiſchen Philoſophie dadurch nahe und beyzukommen, welche lehret, daß, wenn man die Quint-Eſſenz, zu der Verbeſſerung menſchlicher Geſundheit, aus den Metallen zu erlangen ſuchet, dieſelben vorhero müſſen aufgelöſet, zerſtöret und in eine todte Aſche verkehret werden. Dieſes iſt nun an ihnen, wegen ihrer Beſtändigkeit, der Erfahrung nach, ein Meiſterſtück. Daß aber ein ſolches zu thun möglich, und in kurzer Zeit an ihnen zu bewerkſtelligen ſey, ſoll im Folgenden gründlich dargeſtellet und bewieſen werden, demjenigen zum Dienſte, der ſich einen fernern Nutzen dadurch zu ſchaffen gedenkt.

62. Grundſatz.

Metalle können wohl leicht in eine mineraliſche Geſtalt, aber nicht leicht in eine todte Aſche verkehret werden.

Beweis.

Die Erfahrung weiſt uns, daß man durch ſcharfe und ſtarke Spiritus, Salia und Nitra, Gold, Kupfer und Eiſen auflöſen und in einen Vitriol verkehren kann; wovon ich aber weiter keine Erklärung machen will, weil es durch die Chymie ſchon bekannt iſt: und dieß heißt nun ein Metall in ein Mineral verwandelt, welches auch in Wahrheit alſo ſeine Richtigkeit hat, indem in Vitriol die höchſte und vollkommenſte mineraliſche Weſenheit zu finden und anzutreffen iſt; wovon auch ſchon im Vorhergehenden Erklärung geſchehen. Es ſind aber die Metalle durch dieſe mineraliſche Reduction nicht getödtet und aus der Zahl der lebendigen verwieſen

worden; es bleibt das Gold, als der König der Metalle, hierbey noch jederzeit von der Gefahr des irdiſchen Feuers befreyet, und iſt noch ſicher genug, von demſelben, ohne einige andere Mitgeſellen, zerſtöret zu werden. Durch den Crocum, welcher aus den Metallen, als Kupfer, Eiſen, Zinn und Bley bereitet iſt, und durch die gewöhnliche Calcination zu rother Aſche oder Pulver gebracht worden, ſind die Metalle noch nicht zerſtöret, daß ſie nicht ſollten in ihr voriges Weſen gebracht und reduciret werden; denn das Leben ſtecket noch in ihnen, und der Geiſt der Metalle iſt nur in die Enge gebracht, aber noch nicht getödtet und ausgetrieben worden. Wenn Metalle ſollen getödtet und zerſtöret werden, ſo muß ihre metalliſche Weſenheit, welche aber kein flüchtiger und vergänglicher Geiſt iſt, durch Kunſt geſchieden und ausgezogen werden; alsdann verkehret ſich das zurückbleibende Corpus in eine Aſche, die weder durch Gewalt noch Kunſt des Feuers, in ein fixes Metall wieder kann gebracht werden; und hierinnen liegt das Heft zum Meſſer.

Schluß.

Dahero iſt von den Metallen nicht ſogleich zu ſchließen, daß dieſelben todt und zerſtöret ſind, wenn ſolche durch die Kunſt oder Feuersgewalt in einen rothen Crocum, oder nicht leicht reducirendes Pulver gebracht worden; man applicire ihnen nur die rechten Reductions-Flüſſe, ſie werden gewiß wieder in ihr voriges Metall verkehret werden, zumal wenn ihnen das Gebläſe ſcharf zuſetzet. Gold und Silber aber in eine Aſche zu verkehren, ſoll im Nachfolgenden gründlicher vorgeſtellet zu finden ſeyn.

Anmerkung.

Es iſt durch die chymiſche Erfahrung bekannt genug, daß die Kunſt der Auflöſung und Zerſtörung des Goldes, eine ſehr geheime und verborgene Sache ſey: und da dieſes Kunſtſtück uns vor allen andern für das vornehmſte und profitableſte in den philoſophiſchen Schriften iſt angeprieſen worden;

den; ſo ſind gar viele beſchäfftiget geweſen, dieſe beſchriebene Operation des Goldes zu vollziehen, und den verhofften Nutzen des Glücks daraus zu ſchöpfen, um dadurch des Geheimniſſes dieſer großen Kunſt theilhaftig zu werden: es hat aber nach dieſen Vorſchriften niemanden gelingen wollen. So große Bemühungen nun von den Laboranten bisher ſind angewendet worden, dieſes metalliſchen Hauptgebäudes erſtes Schloß, durch die Zerſtörung und Verbrennung des Goldes durchs Feuer, damit zu eröffnen, um das feſte lebendige Gold in eine ſchwarze todte Aſche zu verkehren, daraus zu ewigen Zeiten kein Künſtler einiges Metall wieder zu erlangen, oder zu ſchmelzen vermag; (welches eben das Anzeichen der rechten Tödtung deſſelben iſt,) ſo wenig würde es einem helfen, wenn er im Gegentheil dieſe metalliſche Aſche nicht weiter zu gebrauchen wüßte, indem dieſes Kunſtſtück ſo geheim, als das erſte mit der Zerſtörung, iſt. Nun wollte ich wohl viele dieſer großen Künſtler fragen: wenn ſie es nun nach dieſer natürlichen Art und Weiſe dahin gebracht, und eine ſolche todte Aſche aus dem Golde erlanget hätten, was ſie nun weiter damit thun und machen wollten, und wo nun der zweyte Schlüſſel zu finden und anzutreffen ſey, die Aufſchließung ſolcher Aſche damit zu bewerkſtelligen, daß die Quint-Eſſenz dieſes Metalles daraus geoffenbaret werde? Denn mit der bloßen und todten Aſche wird, meines Erachtens, doch nichts auszurichten ſeyn; wie ich denn ſolche oftmals aus Ungeduld weggeworfen, weil ich dieſelbe nicht mit Vortheil wieder zu Golde bringen können. Mich deucht, hier ſoll der Haaſe wieder im Pfeffer liegen, und mancher mit mir zu zweifeln anfangen, wenn er dieſer metalliſchen Aſche weiter nicht Meiſter werden kann. Weil wir aber nicht einerley Verſtand beſitzen, und einer dieſe, der andere wieder eine andere Einſicht von einer Sache heget; ſo will ich die Zerſtörung des Goldes in eine ſchwarze Aſche, im Folgenden frey entdecken.

63. Grundſatz.

Wenn aus Gold oder Silber die Luft oder Kälte in den Cinnabrem nativam getrieben wird, ſo wird Gold oder Silber daraus.

Beweis.

Die Luft iſt in den Metallen das Leben; je beſtändiger nun dieſelben in ihrem Weſen ſind, je beſtändiger und vollkommener iſt auch das Leben in ihnen. Dieſes nun kann durch die zwey beſtändigen und vollkommenen Metalle, des Goldes und Silbers, gegen andere unvollkommene Metalle, gar gründlich dargethan und bewieſen werden; ja es erweiſt ſich daſſelbe an ihnen ſelbſt durch die Defenſion, welche ſie im Feuer führen, wenn ſie oftmals genöthiget werden, ihr Leben auf eine gar leichte und lüderliche Weiſe von ſich zu geben, da denn ein ſolcher edler Geiſt ſogleich erweiſt, daß er in einem vollkommenen Körper ſitze, und eine beſtändige Wohnung darinnen aufgeſchlagen habe, in welcher er alle angewandte Macht des elementiſchen Feuers verlachet. Die Liebe und Freundſchaft des erſten Weſens aber bewerkſtelliget ſolches am geſchwindeſten. Das Experiment davon iſt folgendes: Man nehme gefeiltes Gold, oder Silber, einen Theil, und Zinnober-Stückchen, als die Erbſen groß, zwey Theile nach dem Gewichte, feuchte die Zinnober-Stückchen an mit Eiweiß, und ſtratiſicire ſolche mit dem gefeilten Golde oder Silber, thue ſolches zuſammen in einen kleinen Schmelz-Tiegel, und einen andern darauf lutiret, und außen mit Leimen gut beſchlagen, ſetze ſolchen Tiegel auf ein Ziegelſtückchen unter einem bequemen Topfe, der nämlich darüber geſtürzet ſey, nur zwiſchen vier Mauerziegeln, und ſchütte Kohlen darüber, daß es alſo von oben hinein feure, welches man denn gradatim vermehret, und endlich den Topf oben mit Kohlen wohl bedeckt, und auf acht Stunden lang ein ſolches alſo ſtehen laſſen; dann mag das Feuer ſucceſſive ausgehen, daß es erkalte, und der Tiegel kann aufgebrochen werden: ſo

ſo werden die Zinnober-Stückchen alle, in ihrer Form, Größe und Geſtalt, in das feinſte Gold oder Silber verkehret ſeyn, und wird aus dieſem Zinnober wieder ſo viel Gold oder Silber erlanget werden, als man erſtlich bey dieſer Arbeit zugeſetzet hat; denn mehr giebt dieſe Arbeit nicht zur Ausbeute, es wäre denn, daß der Zinnober für ſich ſelbſt güldiſch ſey, und hierdurch den Gehalt des Goldes vermehren hälfe: aber die Erkenntniß dieſer geſchwinden Natur-Wirkung, wird einem Naturforſchenden weit lieber, als ein anderer Nutzen ſeyn; weil wieder eine beſondere Einſicht zu der Generation der Metalle dadurch erreichet worden. Wer dieſes ſchon weis, der verachte es darum nicht, weil es nicht mehr Gold und Silber wieder von ſich giebt, als vorhero bey der Beſchickung iſt zugeſetzet worden; wer es aber noch nicht weis, der gedenke, daß ihm durch dieſe Vorſtellung, etwas zum weiteren Nachdenken ins Ohr geſaget worden: denn hinter dieſem Kunſt- und Natur-Sücke liegen geheime Natur-Wirkungen verborgen; wovon weiter ſoll gedacht werden.

Schluß.

Aus dieſem gegründeten Natur-Beweiſe und überführten Wahrheiten, iſt feſt zu ſchließen, daß in dem Cinnabre nativa eine geheime Natur-Wirkung des mineraliſchen Weſens verborgen liege, und daß in dieſem mineraliſchen Subject eine genaue Vereinigung des Mercurii mit dem Schwefel müſſe geſchehen, und mithin dieſelben den erſten Natur-Anfängen des Goldes und Silbers nahe verwandt ſind; weil dieſe Subſtanz das Feuer in ſolcher metalliſchen gar ſchlechten Vermiſchung nicht fliehet, wie ſonſt ſeine angeborene Art und Weiſe iſt, ſondern per Sympathiam ſich mit dem Geiſte des Metalls vermiſchen, denſelben in dieſer trockenen Solution auflöſet, und ſich mit demſelben wunderbar vereiniget, und eine ganz neue und dabey kurze Generation der Metalle dadurch, zu höchſter Erſtaunung der Unwiſſenden, zu Werke richtet. Wenn wir an den Grundſatz gedenken: aus Schwefel und Mercurius werden die Metalle geboren; ſo ſcheint

es, als wenn daſſelbe auf dieſe neue Generation gedeutet ſey. Sapienti ſat.

Anmerkung.

Vorhergehenden Grundſatz und deſſen Erklärung und Beweis hätte ich, um eines beſondern Anſtoßes willen, (denn dieſen wird er erdulden müſſen,) gerne allhier nicht angeführet, wenn ſich nicht eine ſolche Materie dabey erörterte, worinnen man dasjenige mit Augen in gar kurzer Zeit ſehen und erkennen kann, was man vorhero ohnmöglich begreifen mögen, und von dem man nichts weiter, als das bloße Hörenſagen hat; denn ich weis gar wohl, daß ſich dieſes Natur-Experiment mit unter der betrügeriſchen Proceß-Krämerey der Alchymiſten-Scarteken befindet, und von welchem der bekannte Particular-Zeiger mit ſeinen zwölf Proceſſen ſeinen Anfang hat. Das Experiment hiervon hat ſeine Richtigkeit; es iſt aber ohne Nutzen und Ueberſchuß: und hat der Naxagoras, welcher dieſen Tractat geſchrieben, jemals einen Ueberſchuß am Golde durch ſolche Proceſſe erhalten; ſo iſt daſſelbe nicht durch dieſe Kunſt, ſondern durch die Vermehrung des Goldes in Zinnober, geſchehen; wie mir dergleichen auch begegnet iſt, indem ich einsmals ein halb Pfund Cinnabrem nativam Hungariæ in Leipzig gekaufet, woraus ich drey Loth Gold durch dieſe Arbeit erhalten, und erſtlich auch vermeynete, die Kunſt hätte mir daſſelbe darinnen zuwege gebracht, das ſich aber in der ferneren Unterſuchung ganz anders offenbarete. Was aber in dieſer Verwandlung des Cinnabris in ein fixes Metall, ingleichen in der Zerſtörung der erſten Metalle, ganz heimlicher Weiſe vorgebildet wird, und was ein Naturforſcher daraus erkennen mag, wird höher anzuſehen und zu achten ſeyn, als der vorgeſchriebene Proceß davon vorſtellet. Vielen, welche in dieſer Zinnober-Arbeit oft lange Zeit zugebracht haben, wird es, wie mir, damit ergangen ſeyn, daß ſie nicht gewußt, wie ſie ſich in dieſer Arbeit helfen ſollen, und haben das Beſte weg geworfen; wovon weiter ein Mehreres in einer ordentlichen Erklärung.

64. Grund-

64. Grundſatz.

Wenn die Luft oder das Leben der Metalle ausgetrieben, und einer anderen Matrici mitgetheilet wird, ſo bleibt von Gold und Silber eine ſchwarze todte Aſche zurück.

Beweis.

In dieſem Beweiſe kömmt die überzeugende Erfahrung vor, die im Vorhergehenden von der wahrhaften Auflöſung, und ſo genannten Zerſtörung oder Verbrennung des Goldes durchs Feuer zu einer unbegreiflichen und irreduciblen Aſche iſt angegeben, und zu einem Grunde dieſes geheimen Natur-Erkenntniſſes vorgeſtellet worden. Wir werden dadurch erkennen lernen, daß ſolche Verbrennung durch das elementiſche Feuer einzig und allein, wie alle Philoſophen gemeldet haben, nicht möglich zu thun ſey, wenn den fixen Metallen nicht das Medium der erſten metalliſchen Anfänge des Schwefels und Mercurii, welche uns die Natur in der Erde in ihrer Vorbereitung unter dem Begriffe des Zinnobers vorgeſtellet hat, nicht mit verrichtet würde; wobey der natürliche Bericht erfolget, daß dieſelben vorhero in ihrer Generirung auch aus Schwefel und Mercurio, wie derſelbe durch der Natur Compoſition in der Erde auf den Erzt-Gängen erwachſen ſey. Daß die Matrix, darinnen der lebendige metalliſche Geiſt, welcher die metalliſche Generation der erſten metalliſchen Anfänge, die er in der Erde durch die beſondere Exaltation ſeiner Natur erreichet hat, durch dieſe Arbeit eben verrichten ſoll, auf vorher beſchriebene Art der Cinnabris nativa ſeyn muß, iſt in vorhergehendem Grundſatze ſchon dargethan und gewieſen worden. Allhier ſoll nun gezeiget werden, daß ſolches eine ganz beſondere Wirkung des mineraliſchen Reiches ſey, die viele, welche die beſondere Verrichtung anderen Nutzens wegen, gar fruchtlos, öfters ohne eine weitere Natur-Einſicht und Erkenntniß des darinnen vorgebildeten Weſens, ſo blindhin fortgetrieben haben. Die

Natur-Erfahrnen ſogar, welche erkannten, daß uns unter dieſem metalliſchen Vorſpiele dieſer geſchwinden Verwandlung, etwas Großes vorgezeiget worden, haben ſich bey der Erklärung deſſen niemals aufgehalten, damit ſie uns zu einer weitern Erkenntniß dieſes Natur-Geheimniſſes kein Licht aufſtecken wollten. Alle chymiſche Experimente, welche dießfalls bey der Anatomie des Goldes und Silbers ſind vorgenommen worden, zeigen uns durch ihre Erfahrung, daß ſonſt kein einziges Subject in allen dreyen Natur-Reichen mehr zu finden ſey, dieſelben zu zerſtören und in eine irreducible Aſche zu verkehren, als der gewachſene Ungariſche Zinnober. Durch was für ein Vermögen nun ein ſolches verrichtet werde, iſt aus dieſem und dem Nachfolgenden gründlich zu erſehen.

Schluß.

Aus dieſer Montificirung des Goldes und Silbers iſt ſicher zu ſchließen, daß diejenige metalliſche Kraft, die von vielen umſonſt und vergeblich geſuchet worden iſt, im Zinnober zu finden ſey, und ſich in dieſer beſonderen Operation erweiſt, daß es durch eine merkurialiſche Macht und Gewalt geſchehen müſſe, die ſulphuriſcher Eigenſchaft ſey. Wer nun ferner weis, was hiermit anzufangen iſt, wird den Grund eines großen Geheimniſſes dadurch erreichet haben.

Anmerkung.

Es iſt kein geringes Kunſtſtück, das uns die Natur in dieſer Anatomie der fixen Metalle zeiget, dasjenige Mittel zu finden, den fixen und ſonſt unüberwindlichen Metallen den letzten Stoß zu geben: derjenige Nutzen aber, den die falſchen Zinnober-Proceſſe davon vorſchreiben, mag auf dieſe Weiſe darinnen nicht gefunden werden; denn um dieſes Nutzens willen iſt daſſelbe auch allhier nicht angeführet worden. Derjenige Grund aber wird hierdurch einzuſehen erlaubt ſeyn, durch was für Macht und Gewalt die Natur die Metalle generiren, und auch wieder zerſtören kann.

65. Grund-

65. Grundſatz.

Der Mercurius allein, kann ohne die Mithülfe ſeines Schwefels, in der metalliſchen Wirkung, ſowohl in deren Aufnahme, als deren Zerſtörung, nichts thun.

Beweis.

Die Erfahrung der ganzen natürlichen Wirkung erweiſt uns, daß zu der Vermehrung eines Dinges, ein wirkendes in ein leidendes agiren und wirken, und daſſelbe zu fernerer Fortpflanzung geſchickt machen muß; dahero das mineraliſche Reich auch bezeuget, daß der Mercurius allein, und auch der Schwefel allein, in der metalliſchen Generation nichts bewerkſtelligen mögen. Wenn wir nun die Zerſtörung und Aufſchließung der Metalle betrachten, welche, wie es uns vorgeſchrieben worden, zu ihrer Verbeſſerung gereichen ſoll, ſo werden wir weiter finden und erkennen, daß weder mit dem Mercurio, noch mit dem Schwefel allein, darinnen was auszurichten ſey; ſondern es müſſen dieſe beyden Natur-Subjecte des mineraliſchen Reiches, nach der erſten Natur-Vereinigung zuſammengeſetzet und verbunden erſcheinen, dadurch kann verrichtet werden, was die Natur in dieſem Reiche zu thun vermögend iſt.

Schluß.

Hierauf folget dieſer Schluß: daß die generirende und vermehrende Kraft der Metalle eine zweyfache Subſtanz und Weſenheit ſey, nämlich ein ſchweſelhafter Mercurius, in Viſceribus terræ zuſammengeſetzet, und durchaus keiner abgeſchiedenen Weſenheit; denn dieſe iſt verdorben. Gleich als wenn man den Mercurium vivum für die eigentliche primam Materiam Metallorum in ſeiner abgeſchiedenen Weſenheit des Schwefels anſehen und halten wollte; in welchen zwar, der Erfahrung nach, der reinſte metalliſche Saft begriffen iſt, und dahero auch vor aller Welt für ein uncoagu-

 lirtes

lirtes Metall mag angeſehen und gehalten werden: es ermangelt ihm aber die fernere ſchweflichte Auszeitigungskraft, wovon er ſelbſt, ſeiner Form und Geſtalt nach, das Zeugniß von ſich giebt, und alſo in dieſer abgeſchiedenen Weſenheit zu keinem ferneren metalliſchen Wachsthume gelangen kann. Hier müſſen die Kräfte des Verſtandes bey der natürlichen Unterſuchung im Nachdenken angewendet werden, die Kraft des metalliſchen Geiſtes, der im Verborgenen wirket, zu entdecken. Nicht alle Gedanken, nicht alle Meynungen ſind davon richtig, ſondern nur diejenigen, welche durch die wirkende Ueberzeugung der Natur, das iſt, aus der Erfahrung, den wahren Grund beweiſen können.

66. Grundſatz.

Wodurch die Metalle in der Erde ausgezeitiget werden, dadurch werden ſie auch wieder zerſtöret.

Beweis.

Nach der Natur-Erfahrung iſt uns im mineraliſchen Reiche bekannt gemacht worden, daß die Metalle in ihrer Generation aus dem Schwefel und Mercurio aufgewachſen, und durch die Exaltation dieſes ihres natürlichen Nutriments alſo auch ausgezeitiget und in ihr Weſen gebracht worden. Da dieſer Grundſatz, dem vorhergehenden und auch dem 12ten Grundſatze im Erklären und Beweiſen faſt gleich kömmt; ſo ſoll allhier das Nothwendigſte, was zu der Sache Deutlichkeit erforderlich ſcheint, noch beygebracht und angeführet werden. Wir wollen hieraus nur noch diejenige Weſenheit unterſuchen und finden, die zu der Zerſtörung der fixen und feuerbeſtändigen Metalle erforderlich und dienlich ſind, weil, wie erwähnet worden, die Art und Eigenſchaften der mineraliſchen Sulphurorum vielerley ſind. Es wird uns alltäglich im Grunde natürlicher Wirkungen vorgeſtellet, daß ein jeder wirkender Schwefel die Weſenheit ſeines Mercurii

mit und neben ſich beſitzen, und nach chymiſcher Art zu reden, männlicher und weiblicher Natur zugleich ſeyn und vorſtellen muß; welche Weſenheit zwar ein jeder Sulphur beſitzt, indem er ſonſt zu ſeiner korporaliſchen Begreiflichkeit durchaus nicht gelangen können, aber nicht in gleich wirkendem Grade, und in ſolcher Kraft und Stärke, die metalliſche Reſolution hinwiederum zu bewerkſtelligen. Wenn wir den Grad der Exaltation in der Zeitigung und Figirung der Metalle obſerviren, und einſehen mögen, wie die Weſenheit des Sulphurs eigentlich beſchaffen geweſen ſey, da das Metall in ſolchen Erzten in die Coagulation getreten; ſo werden wir den rechten feurigen, ſchweflichten Mercurium wohl treffen. Wenn wir den Grund aller natürlichen Unterſuchung dieſes mineraliſchen Reiches mit Fleiß erwägen, und hundert Jahre damit zubringen, ſo werden wir beym Schluſſe doch vor allen den angeführten Zinnober treffen.

Schluß.

Hieraus iſt der Schluß zu machen, daß, wer die erſte Wirkung der metalliſchen Sulphurorum nicht erkennet und einſieht, der wird auch die letzte Weſenheit derſelben an ihnen nicht zu finden wiſſen; imgleichen, wer den Grund der erſten mineraliſchen Schwefel-Kraft nicht verſteht, der wird die Exaltation in ihm auch nicht begreifen mögen: und wer von der Exaltation der Metalle keine Erkenntniß hat, der wird die Coagulation und fernere Fixation der Metalle zu erforſchen wohl auch nicht erlangen. Es ſoll allhier aber nicht verſtanden werden, daß ſich etwa einer um dieſer Erkenntniß willen hundert und noch mehr Jahre in die Höhlen und Klüfte der Erde hinſetzen ſoll, um die Generation der Metalle darinnen behörig abzuwarten; ſondern man darf nur die ſulphuriſche Kraft der rothen und weißen Wirkung in den Erzten, ihren erkannten Graden nach, recht erkennen und einſehen lernen, und alsdann daraus die Exaltation und Fixation der Metalle judiciren lernen: man wird nach dieſer Unterſuchung, ſoferne dieſelbe nur aufmerkſam geſchieht, bald

andere Begriffe daraus faſſen, und dadurch ſo viel Einſicht erreichen, daß uns die metalliſche Generation in den Gängen und Adern der Erde nicht mehr fremd vorkommen wird.

67. Grundſatz.

Wenn der Aſche des Goldes oder Silbers ihr erſter Geiſt gegeben wird, daraus der metalliſche Mercurius in der Erde entſtanden iſt; ſo löſet ſich dieſelbe wieder auf.

Beweis.

Der Vortrag dieſes Grundſatzes handelt hier von einer beſondern Materie, die in der That keines metalliſchen Weſens iſt, doch ſolcher Natur-Weſenheit, daß die erſte Merkurial-Subſtanz der Metalle in der Erde ihren erſten Anfang davon genommen hat, und dahero, ihrer geheimen Wirkung nach, den meiſten Menſchen noch unbekannt iſt; und dennoch ſoll dieſelbe aufgeſuchet und gefunden werden, weil der Schlüſſel zu der Aufſchließung der metalliſchen Aſche darinnen verborgen ſeyn ſoll. Wenn wir nun einen Beweis dieſes Grundes davon darſtellen ſollen, ſo müſſen wir in das Archiv der ältern Zeit gehen, uns allda nach der erſten Natur-Wirkung des mineraliſchen Reichs umſehen, und aufmerkſamen Fleiß anwenden, denjenigen Geiſt aufzuſuchen und ausfindig zu machen, der ſich rühmen kann, daß der metalliſche Mercurius in der Erde ſeinen erſten Anfang habe, und er, ſo zu reden, ſein Aelter-Vater ſey; wir werden denſelben in ebenmäßiger Kleidung antreffen, daß er auswendig weiß und inwendig roth ſeyn wird, doch inwendiger beſonderer Weſenheit. Die Philoſophen haben uns ein Gedicht von ihm vorgeſtellet durch den Garten Hiſperitæ, darinnen goldene Aepfel zu wachſen pflegten, vor welchem ein feuriger Drache läge, den Eingang dieſes Gartens zu bewahren. Wer nun den Drachen allda zu tödten vermöchte, der würde alsdann im Stande ſeyn, dieſelben goldenen Aepfel abzubrechen.

chen. Dieſes Gedicht möchte nun wohl von einem ſolchen Geiſte zu verſtehen ſeyn, welcher müſſe bezwungen und getödtet werden, daß man zur Thüre dieſes Gartens eingehen könne, dieſe metalliſche Diſſolution dadurch zu verrichten. Bey dieſer Unterſuchung können beſondere Meynungen geheget werden; es ſind dieſelben aber nicht anzuführen, weil es noch keine Erfahrungen ſind.

Schluß.

Aus dieſem Grunde iſt zu ſchließen, daß der Geiſt der erſten natürlichen Einheit, welcher das Subtilſte unter der Sonne iſt, der Auflöſer aller Geheimniſſe ſey, und daß die Generation und Auflöſung aller Creaturen in ſeiner Gewalt ſtehe, und wie alles aus ihm ſeinen Anfang genommen hat, auch allezeit wieder durch ihn ſein Ende erreichet; welches Geheimniß ſchon unter verſchiedenen Anführungen allhier iſt vorgeſtellet und erkläret worden: und wenn dieſem Geiſte ſeine feurige Röthe umgekehret worden, ſo hat er ſeine Vollkommenheit alsdann erreichet. Wer aber hiebey gedenken will, daß dieſes ein vermeſſenes Vorgeben ſey, weil man die oberen wirkenden Geiſter ſogleich nicht aufzufangen und nach ſeinem Willen anzuwenden weis, der ſey hiermit benachrichtiget, daß in unſerem Erdboden alles dasjenige zu finden und anzutreffen iſt, was ſich, der Erfahrung nach, in der oberen Region enthält, und noch darzu in einer ſehr concentrirten Kraft und Weſenheit, und daß in einem Tage hier oft mehr auszurichten, als die Natur in hundert Jahren nicht zu thun vermag; dahero werden wir uns über dieſes auch nicht zu beklagen haben, wenn wir uns nur von den Vorurtheilen erſt befreyen, und die coagulirten unteren Kräfte gegen die oberen ſubtilen flüßigen Weſenheiten recht einſehen und erkennen lernen.

1. Anmerkung.

Die Kräfte der oberen Ausflüſſe, ſammt deren unumſchränkten Gewalt, die ſich in der Generation, Solution und

Diſſo-

Diſſolution der Creaturen aller drey Natur-Reiche ihrer ſpecificirten verſchiedenen Weſenheit nach erweiſt, ſind zwar in dieſen angeführten Grundſätzen und denen darauf gegebenen Beweiſen, auf verſchiedene Art und Weiſe, den erforderlichen Umſtänden nach, angezeiget und vorgeſtellet worden; aus welchen denn die große Variation, beſonders des ſehr geheimen großen mineraliſchen Reiches, in allen ſeinen ſo unbegreiflich harten coagulirten Creaturen, naturgemäß, den benöthigten Umſtänden nach, gründlich und deutlich wird zu erkennen ſeyn: es iſt aber dieſes Natur-Reich viel zu groß, (weil ſolches den ganzen Erdboden mit angeht,) und die erforderlichen und gewöhnlichen Natur-Wirkungen ſind viel zu zahlreich, alles darinnen, nach den erforderlichen Umſtänden, gebührend zu erforſchen und aufzumerken, was ſowohl beym Auf- als Abſteigen der Creatur alltäglich, und meiſt unſern Augen im Verborgenen, verrichtet wird. So oft man ſein Augenmerk auf die metalliſche und mineraliſche Weſenheit wendet, und durch deren ſchon geoffenbarten Natur-Wirkungen, dieſe übergroße Generation aller derer unzählich vielen Creaturen, an Steinen, Erzten, Metallen und Mineralien, ja Sand, Erde, Leimen und Letten betrachtet, und einer jeden Weſenheit, in welcher man dieſelben in der erſten mineraliſchen Vorbereitung in der Erde zu finden und anzutreffen pfleget, beſonders erwäget, die Exaltation, Coagulation und Fixation an ihnen genau obſerviret, alle Phœnomena dabey wahrnimmt, und zu dem vollkommenen Begriffe derſelben alle möglichſte Einſicht anwendet; ſo wird doch die Denkungskraft nicht fähig und zulänglich genug ſeyn, alle diejenigen Betrachtungen, den erforderlichen Umſtänden nach, behörig zu beurtheilen, und der Natur ihre Aufnahme und Hinderniß allzeit zu errathen wiſſen, indem ein kleiner Umſtand und Verhinderniß den ganzen Haupt-Entwurf natürlicher Wirkung in einem Augenblicke kann zu Schanden machen.

2. Anmerkung.

Die Generation des mineraliſchen Reiches iſt vor denen andern beyden Natur-Reichen beſonders merkwürdig, darum will auch eine ſorgfältige Aufmerkſamkeit bey demſelben erforderlich ſeyn, die ganz beſonderen Einſichten deſſelben gehörig zu beobachten. Wir wiſſen in dem animaliſchen Reiche, daß eine ſpecificirte Weſenheit und Mannichfaltigkeit der Thiere, die ſich nach dem Laufe der Natur durch ihr beyderley Geſchlecht fortpflanzen, einmal ordentlich feſtgeſetzet iſt, und mithin iſt, dieſen geoffenbarten Einſichten nach, die Erkenntniß dieſes Natur-Reiches gegründet: von dem vegetabiliſchen Reiche iſt uns auch bekannt, daß alle deſſen Geſchöpfe und Creaturen die Art ihrer Vermehrung und Fortpflanzung aus einem ihnen ſchon zugeeigneten ſpecificirten Samen, darinnen die beyderſeitige Natur ihres Geſchlechtes zu der behörigen Natur-Wirkung ſchon verborgen und beſchloſſen iſt, fortzutreiben pflegen, welche Natur-Betrachtung in ihrer gar verſchiedenen Veränderung, Aufnahme, Wachsthum und Vollkommenheit auch ebenfalls eine beſondere Aufmerkſamkeit erfodert, die wir aber, als gewöhnliche Dinge, täglich vor unſeren Augen ſehen, und uns nun meiſt bekannt ſind. Nur die Generation des mineraliſchen Reiches iſt uns, wegen der Ungewißheit des Samens, und wie es ſonſt bey der Aufwachſung ſolcher harter und mannichfaltigerley gearteter Steine, Erzte und Metalle zugehe, noch nicht genugſam bekannt, daß wir etwas Gewiſſes und Zuverläßiges davon entſcheiden mögen.

3. Anmerkung.

Wenn die Generation des mineraliſchen Reiches, nach der erkannten Samen-Art, recht erkannt und eingeſehen wird; ſo findet ſichs, daß dieſelbe zu dieſem Reiche und der Fortpflanzung und Erhaltung aller derer Creaturen, deren unſer Erdboden viele tauſenderley Arten in ſich beſchließt, nur einen Samen erhalten habe, welcher aus zweyerley vermiſchter

miſchter Weſenheit, männliches und weibliches Geſchlechtes, eigentlich beſtehe, wie es die natürliche Fortpflanzung aller Dinge dieſer drey Natur-Reiche allhier nöthig haben. Daß dieſe metalliſche Samen-Art, allhier in unſerm Erboden nun aus einer mineraliſchen vermiſchten Wirkung beſteht, welche Schwefel und Mercurius genennet wird, mag aus Vorhergehendem ſattſam und gründlich zu vernehmen ſeyn; und hiermit iſt unſer metalliſcher Samen in der Erde auch gefunden. Die Natur vermag nun aus dieſem Samen in der Erde lauter Gold zu generiren, und es iſt auch ihr herzlicher Wille dahin gerichtet, ſolches auf allen Erzt-Gängen der Erde zu bewerkſtelligen, wenn nur die agirende Schwefels-Kraft durch die Mitwirkung des Mercurii nicht öfters unterbrochen würde, auch die vermiſchte Wirkung der Elemente, durch widerwärtige Dämpfe und Dünſte der Erde, ſolches nicht verhinderten, daß die Natur allezeit eine reine Matrix zu ihrer Wirkung erreichte, und die Wirkung des feurigen Schwefel-Dampfes allein die völlige Herrſchung ohne einige Hinderniß dabey erhielte. Wegen der Unterdrückung der Schwefels-Hitze aber, wofür ſich der Mercurius oder die kalten mineraliſchen Feuchtigkeiten empor heben, entſteht die Generation der Lunæ, und wenn dieſe beyden Natur-Wirkungen auf allen Seiten gehindert und geſtöret werden, kömmt dadurch weder Gold noch Silber zum Vorſchein, ſondern es offenbaren ſich hiedurch in den Erzten die unvollkommenen Ausgeburten der flüchtigen und unbeſtändigen Metalle, und nachdem die Arten ſolcher natürlichen Wirkung ausgeſchlagen, auch verſchiedenerley Mineralia, Geſtein und andere Creaturen.

68. Grund-

68. Grundſatz.

Das fixe Sal Alcali der Metalle, oder das wahre Sal Enixum, iſt in der metalliſchen Aſche des Goldes und Silbers verborgen.

Beweis.

Daß das Salz aus den fixen Metallen des Goldes und des Silbers ein rarer und unbekannter Vogel ſey, der in unſern Landen noch nicht weit ausgekommen iſt, und den Vergleich mit dem berufenen Zeißings-Neſte gar wohl annehmen kann, wird mir ein jeder, der daſſelbe einſieht, gar wohl zugeſtehen müſſen; ohnerachtet das Gold und Silber allhier ſo bekannt und gemein iſt, als die angeführten Zeißinge: dennoch werden wir einräumen mögen, wenn uns in vorhergehenden Sätzen der Weg gewieſen wird, daß ein ſolches Salz nach der Montiſicirung der Metalle endlich zu erlangen ſey. Die Erfahrung in der Chymie lehret uns, daß ein jedes Ding, woraus ein Salz erhalten werden ſoll, vorhero durchs Feuer verbrannt und zu Aſche werden muß; alsdann iſt die eigentliche Vorbereitung geſchehen, durch ſein Menſtruum das Salz daraus zu ziehen. Wir wiſſen, daß uns das benöthigte Feuer, das Gold zu Aſche zu verbrennen, bishero nicht bekannt, oder doch wenigſtens zu dieſer Arbeit, nicht entdeckt geweſen, und diejenigen, welche daſſelbe zu bewerkſtelligen geſucht, haben es nicht zu gebrauchen gewußt, welches auch noch täglich zu geſchehen pfleget; dahero iſt dieſe Wiſſenſchaft eben ſo geheim und fremd geworden, wie die angeführten Zeißings-Neſter, welche vor unſeren Augen in den Erlen an Flüſſen und Bächen, oft unweit den Häuſern, zu niſten und zu hecken pflegen. Ueberlegen wir nun alle Umſtände alſo, wie ſie bey einer vorhabenden Sache ſollen erwogen werden; ſo wird man ſehen und finden, daß an dem Verfalle dieſer Erkenntniß nichts Schuld iſt, als die falſchen Einſichten derjenigen Dinge, welche öfters nicht weit von uns entfernet ſind, oder wohl gar vor unſeren Augen ſchwe-

ben. Wollen wir nun weiter gehen, und die Grund-Urſache dieſer falſchen Einſichten aufſuchen; ſo werden wir oft nicht weit zu gehen haben, ſondern gar bald gewahr werden, daß ſolches nur meiſt an unſeren Vorurtheilen liege, die wir öfters von einer Sache zu machen pflegen, von welcher uns eben noch der rechte Begriff ermangelt, wodurch wir denn verleitet werden, von einer Abſurdität und ungereimten Einbildung auf die andere zu kommen. Die Begriffe von dem mineraliſchen Reiche, und deren Creaturen, weiſet uns nun die Chymie und Zerlegungs-Kunſt; dieſe eröffnet uns hievon das Verſtändniß, und leitet uns von falſchen Irrwegen ab, wodurch uns ein Licht aufgehen wird, das ſonſt vor unſern Augen verborgen war. Es müſſen aber ſolche Unterſuchungen nicht nach vorgeſchriebenen Proceſſen, noch nach eigener Einbildung und bloßen Einfällen, ſondern nach den wirkenden Natur-Erkenntniſſen angeſtellet und unterhalten werden, wenn der gewünſchte Nutzen daraus erfolgen ſoll.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß, wenn es möglich, daß ein fixes und feuerbeſtändiges Metall zu Staub und Aſche mag gebrannt, und dadurch aus der wahren metalliſchen Weſenheit geſetzet werden, daß aus ſolcher Aſche alsdann auch ein Salz zu erlangen ſey; indem der Philoſoph ſpricht: alle Dinge, die zu Aſche gebrannt werden, geben durch Kunſt ihr Salz von ſich. Dahero das Salz der Metalle und Mineralien eben ſo feſt verſchloſſen liegt, weil ſich dieſelben (vorher angeführter Urſachen willen,) nicht leichtlich in eine Aſche verkehren laſſen. Daß nun das Salz der Metalle, ſeiner fixen Weſenheit nach, auch eine beſondere fixe Medicin für alle Krankheiten dem menſchlichen Körper darſtellen kann, mag hierbey auch wohl eine mögliche Sache ſeyn, daran eben nicht zu zweifeln iſt; dahero wohl Fleiß anzuwenden, daſſelbe klar und rein daraus zu erhalten.

69. Grund-

69. Grundſatz.

Alle Salia Alcalia ſind fixe Salia.

Beweis.

Das Alcali eines jeden Dinges iſt ſein fixes Salz, das ihm bey dem Anfange ſeiner Generation zu der Begreiflichkeit ſeines Körpers und Vermehrung deſſen Magnetes, zu ſeiner Erhaltung iſt einverleibet worden, und durch die Zerſtörung deſſelben mit Feuer, aus der Aſche, als dem Reſiduo ſeines innerlichen Weſens, erhalten wird, in welchem dann der obere ſubtile Schwefel-Geiſt ſolariſcher Weſenheit, welcher die Fettigkeit ſolcher Salien verurſachet, wie wir an allen Dingen allhier, die wir gewöhnlicher und bekannter Maßen zu einem Alcali bereiten, wahrnehmen mögen. Das gemeine Sal Alcali, welches aus der Holz-Aſche ausgelauget, und durchs Einſieden oder Kochen zum fixen Salze gebracht, und alsdann durchs Calciniren feſt gemachet wird, iſt das bekannteſte Alcali, welches auch faſt ein jedweder zu verfertigen weis, und uns unter dem Namen der Potaſche bekannt gemacht iſt. Wenn man nun den Weinſtein in einem großen Topfe in ſtarkem Feuer calciniret und zu Aſche machet, und dieſelbe ebenfalls mit Waſſer auslauget, rein filtriret und zum Salze einſieden läßt; ſo erhält man ebenfalls ſein Alcali, das uns unter dem Namen Sal Tartari bekannt iſt. Wenn man den Salpeter in einen großen Schmelz-Tiegel im Wind-Ofen beym Feuer fließen läßt, ihn alsdann mit geſiebtem Kohlen-Geſtäub ſucceſſive verpuffet, (wie man ſolches in der Chymie zu nennen pfleget,) und alſo verbrennen läßt, bis die Kohle darauf ſchwarz liegen bleibt; ſo erlanget man wieder ein beſonder Sal Alcali. Desgleichen, wenn man halb Salpeter und halb Weinſtein, dem Gewichte nach, wohl pulveriſiret und getrocknet, zuſammen wohl vermiſchet, in einen irdenen Topf, oder eiſernen Mörſel, mit einem glüenden Eiſen oder Kohle anzündet, und dadurch mit einander verpuffet; ſo erhält man in Geſchwindigkeit ein gar feurig Alcali.

cali. Imgleichen, wenn man Sal commune durchs Solviren und Wiederanſchießen reiniget, ſo wird dieſes Salz, (welches nunmehro eine cubiſche oder viereckichte Figur erlanget hat,) ſein Alcali zeigen, indem daſſelbe im Keller auf einer Glas-Schale auf die Hälſte zu einem goldgelben fetten Liquor fleußt. Dieſes, und alle vorbeſchriebene Alcalia ſind nun durch ſolche ihre Zerſtörung und Auflöſung einer gar leichtflüßigen Eigenſchaft, weil der flüchtige merkurialiſche Geiſt, welcher Seel und Leib, das iſt, Salz und Schwefel zuſammen verbunden, und dadurch den Körper ſolches Salzes oder Weſens vorgeſtellet hat, von ihm aufgelöſet und geſchieden iſt: dahero mag nun auch der obere Luft-Geiſt in denſelben wieder eingehen und wirken, mehr als in den gebundenen feſten Körpern; wodurch denn auch geſchieht, daß dieſe alcaliſirte fixe Salien, auf die Hälfte in der Luft, zu einem fetten und dicken Liquor fließen, welcher Liquor, von dem Weinſtein auf dieſe Weiſe bereitet, Liquor tartari per deliquium genennet wird. Wie nützlich nun dieſe Alcalia zu der Anatomie und Unterſuchung des mineraliſchen Reiches ſeyn, iſt in vorhergehenden Beweiſen ſchon angeführet worden.

Schluß.

Weil die Salia Alcalia ein flüßiges Salz ſind, und alle Strengflüßigkeit, welche ihnen die ſchweflichte Weſenheit in ihrer erſten Coagulation zugezogen hat, durch die Verbrennung gänzlich abgeleget hat; ſo iſt daraus zu ſchließen, daß dieſelben im Schmelzen allhier, alle Dinge, die ihm nur zugeſetzet werden, mit in Fluß bringen, und dadurch leichtflüßig machen. Die Erfahrung dieſer Alcalium zeiget uns, daß, wenn dieſelben im Schmelzen durch lebendigen Kalch geſtärket, und alsdann durchs Liquiſciren wieder zum feuchten und fetten Liquor gebracht werden, und dieſe beſondere Operation zum öftern wiederholet wird, daß dadurch ein ſolches penetrantes Salz bereitet ſey, auch die allerhärteſten und compacteſten Körper des mineraliſchen Reichs, und auch ſogar

das gefärbte Glas, damit aufzulöſen, und die geiſtig-gefärbte Weſenheit darinnen, dadurch zur herrlichſten Medicin zu extrahiren.

70. Grundſatz.

Das Sal Alcali Urinæ iſt unverbrennlich.

Beweis.

Die Offenbarung durch die Chymie beweiſt uns, daß auch in dem Urin des Menſchen ein dergleichen fixes Sal Alcali zu erlangen ſey, ja ein ſolches, welches alle andere Alcalia des vegetabiliſchen Reiches, in ſeiner Fixigkeit und Beſtändigkeit, weit übertrifft. Ob auch ſchon alle Alcalia dieſer Erde, in ſo weit uns dieſelben, dem vorhergehenden Angeben nach bekannt ſind, eine fixe Weſenheit an ſich ſpüren laſſen, alſo, daß dieſelben nicht ſo leichtlich im Feuer davon fliehen, und in der Compoſition andere Mineralien und Metalle auch mit im Feuer flüßig machen, dazu ſie auch eigentlich angewendet werden; ſo weiſt uns doch die Erfahrung, daß dieſe Alcalia durch ein ſtark anhaltendes Feuer, entweder in der Compoſition mit einſchleichen, oder doch davon zu verrauchen pflegen, worauf durch die Probe der Unterſuchung die ſtärkeſten Beweiſe folgen werden. Das Sal Urinæ aber iſt unter dieſen allen einer ganz andern und beſondern Weſenheit, fix und unverbrennlich, und zu vielen ſolchen Dingen nützlich, die anjetzo noch für ein Geheimniß geachtet werden. Wenn der Erfahrung nach auf einem Stückchen deſſen Salzes, das nur ein Loth wiegt, ſchon hundert Klaſtern Holz verbrennet würden, (oder ſo viele Kohlen,) und man daſſelbe nur wiederfinden möchte; ſo müßte ihm am Gewichte nichts abgegangen ſeyn. Dieß laſſe man für ein Wunder gelten. Es wird aber dieſes fixe Sal Urinæ am beſten, leichteſten und geſchwindeſten auf ſolche Art bereitet: Man ſammlet von etlichen Fäſſern ſo viel Urin auf, als man zu der Bereitung davon nöthig erachtet, läßt denſelben alsdann vier bis ſechs Wochen putrificiren, und alsdann in einem eiſernen

Keſſel einkochen, bis zum Anſchuſſe. Oder man laſſe den gefaulten Urin zu Winterszeit an einem freyen und lüftigen Orte, wo die Kälte recht einſchlagen kann, gefrieren, welches öfters in einer Nacht zu geſchehen pfleget; ſo gefrieren die Phlegmata, nebſt dem flüchtigen Merkurial-Weſen, in lauter Eis, gelber Farbe, und das concentrirte fixe Salz, ſammt ſeinem anhangenden Schwefel, bleiben in dem Faſſe zurück, flüßig als ein brauner Syrop ſtehen; alsdann muß man ſolches durch ein unten ins Faß neugebortes Loch abzapfen, die übrige Feuchtigkeit dann in einer Glas-Schale vollends verrauchen, und hierauf die Materie in einem Schmelz-Tiegel oder Topfe ausglüen laſſen, und dann dieß reine zarte Salz durch reines Waſſer wieder daraus laugen, und alſo zum reinen Anſchuß gelangen laſſen; ſo erhält man ein Salz, vor beſchriebener Fixigkeit und Beſtändigkeit. Wer aber auch aus dieſer Materie den volatiliſchen Geiſt des Urins zu weitern chymiſchen Arbeiten, als in der Scheidung und dergleichen, erlangen will, der mag nur die dicke liquide Materie in einer Retorte ſtark abdeſtilliren, und die Spiritus davon noch einmal dephlegmiren.

Schluß.

Aus dem Sal Urinæ und ſeiner fixen Beſtändigkeit iſt nun zu ſchließen, daß der Menſch, aus deſſen Leibe der Urin abſtammet, eine Creatur von beſonderer fixer und beſtändiger Weſenheit ſey, ja einer ſolchen Natur-Weſenheit, die alle andere Creaturen allhier übertrifft; (wie uns die Erfahrung ſchon durch höhere Beweiſe an den Tag geleget hat,) dahero auch das Salz ſeines Urins die Unvergänglichkeit und Beſtändigkeit deſſen zeiget. Die Ueberzeugung deſſen beſtätiget uns auch, daß alles dasjenige, was mit dieſem fixen Salze geſchmolzen wird, ſich ſeiner Vollkommenheit durch die Beſtändigkeit nähert. Wer aus dieſem Wunder-Salze aber denjenigen Schlüſſel zu erhalten gedenket, die fixen Metalle dadurch aufzuſchließen, und die vermeynte Tinctur daraus zu ziehen, (wie einige ſtark davon vermeynet haben,)

der

der trifft es nicht, ſondern geht weit vom Ziele ab; denn zu dieſer Operation iſt dieſer Schlüſſel nicht beſtimmet worden: wer aber dieſes Salz recht zu bereiten, und alsdann bey der Erhaltung und Bindung dieſer metalliſchen Geiſter, bey gewiſſen unzeitigen Gold- und Silber-Erzten recht anzubringen weis, der wird ſich deſſen zu erfreuen haben, und was Gutes auszurichten vermögend ſeyn; wovon aber der Ignorant, der ſonſt kein beſtändiges Gold noch Silber glaubet, als was er im Beutel hat, nicht viel zu ſchwatzen weis.

Anmerkung.

Es iſt in dem gefaulten Urin des Menſchen ſchon vieles vergeblich geſuchet worden, nämlich dasjenige, was auf keine Art und Weiſe in ihm zu finden möglich iſt, ich meyne die gänzliche Auflöſung und Solvirung des Goldes zu einer Tinktur, und noch dazu dieſer großen Natur-Einſicht, aber ohne natürliche Erkenntniſſe, weil der brennende Phoſphorus daraus per Deſtillationem mag bereitet werden. Wenn dieſe Thorheit nicht von einem großen Natur-Gelehrten, der ſich gar lange Zeit her durch ſeine chymiſchen und natürlichen Experimente in gedruckten Schriften der Welt bekannt gemacht, wäre unternommen, und, zu ſeinem eigenen Verluſte und Schaden, für dieſe vorgeſchnittene Brille ein ziemliches von ſeinem Vermögen daran gewendet hat, für das größte Geheimniß der Welt gehalten hätte, deſſen Name aber hiebey ſoll verſchwiegen ſeyn; ſo wollte ich ſolches allhier nicht anführen. Weil aber die Gedanken eines großen angeſehenen Mannes, ob ſie ſchon ohne natürliche Erkenntniß ausgeheckt ſind, bey den Anfängern natürlicher Erkenntniſſe mehr gelten, als eines geringen Mannes eigene Natur-Erfahrungen; ſo habe ich dieß Exempel angeführet, um dergleichen Thorheit zu vermeiden, und etwas da zu ſuchen, wo es nicht hingeleget iſt; dieß heißt bey manchem: Speck auf die Falle gelegt.

71. Grundſatz.

Das fixe Sal Urinæ löſet das ſonſt unſchmelzbare Talch-Erzt auf, und figiret die unreifen Metalle darinnen in Gold und Silber.

Beweis.

Durch das vorher angezeigte Sal Urinæ, (welches bishero für ein Geheimniß zu dem Gebrauche des mineraliſchen Reiches gehalten worden,) iſt derjenige flüchtige Gold- und Silber-Gehalt, der ſonſt unſchmelzbaren und doch oft gar reichhaltigen Talch-Erzte zu erhalten, wodurch man nach einer ganz leichten und geſchwinden Probe, nur auf einer Kohle mit einem Löthröhrlein angeblaſen, den wahren metalliſchen Gehalt gleich ſehen und finden kann; denn es geht gleich in ein Korn ein, und braucht nicht erſtlich mit Bley angeſotten und abgetrieben zu werden. Dieſe talchhaften Erzte nun, (wie ſolche nach der Berg-Sprache genennet werden,) mögen ſich auf vielen Gebirgen finden laſſen. Sie ſind keiner ſchweflichten und verbrennlichen Weſenheit, ſondern beſtehen das Glüen im Feuer, ohne daß ein Rauch und Dampf von denſelbigen zu ſpüren iſt; dahero dieſelben auch unſchmelzbar, und von keinem genugſam coagulirten Metall ſind. Die Erfahrung der erſten Probe ſolcher Erzte mit dieſem fixen Sal Urinæ, hat mich bewogen, große Stücke auf dieſes Salz zu halten, indem ich damit ſolche Dinge im Unterſuchen und Probieren, nur auf einer Kohle angeblaſen, in der Stube, wie vorher erwähnet worden, ausgerichtet, daß man ſich darüber verwundern muß; indem aus ſolchen Erzten, davon die gemeine Probe im Zentner auf 4 Loth güldiſches Silber zeigte, mir, in meiner gar oftmaligen Unterſuchung, das Korn allezeit halb ſo ſchwer als das zugeſetzte Erzt ausfiel: welche erſtaunende Vermehrung ich wohl der Mühe werth zu ſeyn erachtet, einen gründlichern Bericht davon auszuſtellen. Wenn behörige Aufmerkſamkeit bey dieſer Betrachtung angewendet wird, ſo kann durch dieſe einzige Entdeckung

deckung ein großer Nutzen gefunden werden; ein jeder wird wiſſen, wozu er ſeine Sache anzuwenden hat. Da das Nutrimentum dieſer Erzte, in beyder Generation derſelben, in der Erde in eine Coagulation gegangen, gleichwohl aber der Schwefel ſich mit dem Salze feſt verbunden hat, daß alſo die Wirkung des Mercurii unterdrücket worden; ſo iſt daraus wohl eine metalliſche Generation vollzogen worden, aber ohne die wahre Vollkommenheit und Auszeitigung: in welcher Coagulation ſie nun vermögend ſeyn, das ſtärkeſte glüende Feuer auszuſtehen, und doch durch das gewöhnliche Anſieden mit dem Bley, keinen metalliſchen Gehalt von ſich blicken zu laſſen, außer das, was ſich als gediegen darinnen, nach einer ganz beſondern Generirung und Auszeitigung findet. Wie nun alle Alcalia dieſer Erde, und alſo auch die mineraliſchen und metalliſchen, aus einem fixen Salze und fixen Schwefel beſtehen, welche durch keine Gewalt des Schwefels zu ſcheiden ſind, indem ſie die beſten Theile der metalliſchen Weſenheit beſitzen; ſo mag aus ihnen alsdann durch das fixe Alcali des Urins, das durch die Wirkung des oberen aſtraliſchen Geiſtes ſein Leben erlanget, eine Coagulation der metalliſchen Theile erhalten werden, und zwar oft in einem ſo reichen metalliſchen Gehalt, (wie ſchon angezeiget,) daß man ſich darüber zu verwundern hat. Weil aber dieſe Gold-Talche unachtſam gehalten, und wegen ihrer Strengflüßigkeit in keine Aufmerkſamkeit gebracht, und um dieſer Unwiſſenheit willen gar aus der metalliſchen zahmen Erzt-Claſſe ausgemuſtert worden, ob dieſelben ſchon keiner flüchtigen räuberiſchen Eigenſchaft ſind, die Bereitung und Nutzung dieſes Urin-Salzes auch noch nicht eben einem jeden bekannt iſt: ſo hat dieſe ſchöne und verborgene Kunſt noch in kein behöriges Aufnehmen gelangen können.

Schluß.

Aus der Fixation und Schmelzung dieſer unerkannten Talch-Erzte iſt nun zu ſchließen, wozu die Alcalia einer Sache dienen mögen, und daß diejenigen vor andern für

vollkommen und hoch zu achten, welche unverbrennlich, fix und feuerbeſtändig ſeyn, und wenn inſonderheit die Erzte auch alcaliſcher, fixer und unverbrennlicher metalliſcher Weſenheit ſind; welches aber ein Geheimniß, und noch nicht weit ausgekommen iſt. Hierdurch wird nun beſtätiget, was im Vorhergehenden öfters von der Wirkung der beſondern metalliſchen Weſenheit iſt geredet worden. Die Experimente dieſer ſo unerkannten und unvermuthlichen Fixation durch dieſen ſaliniſchen Schlüſſel, erweiſet uns, was für eine metalliſche Weſenheit in denen Gold- und Silber-Talch-Erzten beſchloſſen liegt, und daß ſolches eben keine geringe Anweiſung von ihm ſey, wenn ſie nach ihrem Glüen und Calciniren im Feuer keinen Abgang, ſondern vielmehr einen hohen metalliſchen Glanz und Schein von ſich geben, und oft wie das gediegene Gold ausſehen, und alſo für keine todte noch leere Berg-Art mögen erkannt werden. Durch ferneres Suchen wird ſich ein Mehreres finden.

Anmerkung.

Wenn man ein dergleichen Sal Urinæ bereiten will, ſo muß man daſſelbe durch die Solution und Evaporation ſo leicht und reinflüßig machen, daß daſſelbe recht alcaliſch wird, und im Feuer auf einem Meſſer nicht mehr ſpratzelt, ſondern wie Wachs fleußt. Wenn man nun mit demſelben in aller Geſchwindigkeit eine Probe mit dergleichen Erzten verfertigen will, ſo darf man nur ein Bißchen dieſes unverbrennlichen Salzes, als eine Erbſe groß, auf eine Kohle legen, und daſſelbe mit einem Lichte durch ein Löthröhrchen, wie die Goldſchmidte zu gebrauchen pflegen, anblaſen, und alſo in Fluß gelangen laſſen, alsdann ein Bißchen Erzt, den dritten Theil ſo groß, als ungefähr das Salz ſeyn mag, darauf geleget, und noch eine kleine Weile zugeblaſen, doch alſo, daß der Stral des Lichtes allezeit juſt auf das Korn gelange; ſo wird ſich das reine metalliſche Weſen dieſes Erztes ſogleich zum Korne begeben, und in beſtändiges Metall, Gold oder Silber, oder auch beydes zugleich, verkehret ſeyn. Hat ein

ſolches Erzt oder Kupfer in ſich, und iſt nicht auf Gold oder Silber geartet; ſo fleußt daſſelbe in kein Metall, ſondern es färbet ſolches das Salz grün.

72. Grundſatz.

Alle Alcalia beſtehen aus Hitze und Kälte.

Beweis.

Daß alle fixe Alcalia, wenn ſie an die feuchte Luft geſetzet, von derſelben attrahiret werden, alſo, daß dieſelben einen fetten Liquorem von ſich geben, welcher beſtändig einen fixen Schwefel von ſich zeiget, weil dieſe beyden erſten Natur-Weſenheiten in einer Creatur nimmermehr zu ſcheiden ſind; welches zwar noch ein Geheimniß öffentlich zu wiſſen iſt, und zu höhern Betrachtungen Anlaß geben kann, iſt ſchon im Vorhergehenden durch Gründe und Beweiſe dargethan worden. Daß aber dieſe feurige wirkende Eigenſchaft von der Erweckung des obern Univerſal-Geiſtes herrühret, und daß dadurch die erſte elementiſche Kraft deſſelben, als Hitze und Kälte, ſind geſtärket worden, kann aus den alcaliſchen Salzen ohne beſondere Erfahrung nicht leicht erkannt werden. Daß das Alcali das eigentliche Receptacul der weſentlichen Kälte ſey, darein ſich dieſelbe am meiſten legen und am beſten offenbaren mag, wenn ſolche zu Nachtszeit ihre meiſte Wirkung beſitzt, erſehen wir an dem ſogenannten Salpeter; denn dieſer leget ſich am liebſten in ein ſolches reines Alcali ein. Daß aber dieſes Alcali in ſeinem Innerſten auch einem Schwefel beſchloſſen hat, der durch die Eigenſchaft des Feuers darinnen vorbereitet iſt, erweiſet deſſen Liquor, in welchem ſich dieſe beyden Subjecte offenbaren und vereinigen; daß alſo dieſer Liquor Alcali zu beſondern Extractionen und Solutionen bey der Chymie zu gebrauchen ſey. Die vermiſchte feurige Eigenſchaft, deren alcaliſchen Liquor, welcher nunmehro aus zweyen vereinigten kalten Feuern beſteht, erweiſet an den metalliſchen Erzten eine durch-

durchdringende wirkende Eigenſchaft, und verrichtet in der Generation und Exaltation derſelben in einem Monate mehr, als die Natur außer derſelben, in ihrer gewöhnlichen Wirkung in der Erde, in vielen Jahren oft nicht zu thun vermag; welches uns ein Experiment davon bezeugen kann, wenn wir dergleichen Erzte in ſolchen Liquorem einlegen, und den Effect davon alsdann abwarten; welches doch lauter ganz leichte und geringe Dinge ſind, die allhier gar wenig geachtet werden, und durch natürliche Unterſuchung gefunden werden.

Schluß.

Wenn durch die Erfahrung vielfältig bewieſen wird, daß die Salia Alcalia aus Hitze und Kälte beſtehen; ſo iſt aus ihnen durch ſolche Offenbarung zu ſchließen, daß in ſolchen die reinſte Weſenheit der obern wirkenden Elemente beſchloſſen ſey, und daß in deſſen feurigem, flüßigem Liquore die obere Merkurial-Kraft ihren Sitz wiederum genommen hat, und, nach vorher angegebener Entdeckung, eine vehemente Generation und Fixation der Metalle, in ſolchen ihren Erzten mit höchſter Verwunderung zu bewerkſtelligen iſt. Es mag ferner daraus zu ſchließen ſeyn, daß die vorher beſchriebene geheime und verborgene Natur-Wirkung des Obern in das Untere, des Flüchtigen in das Fixe, annoch ſeine beſtändige Richtigkeit hat, Dinge dadurch vorzuſtellen, und durch ihre Operation zu verrichten, die, vor der Welt annoch unerkannter Weiſe, das größte Wunder ausrichten. Wer hat wohl die Kraft des feurigen Alcali annoch erkannt, und uns vernünftige, und in der Natur gegründete Vorſchläge davon gethan, oder uns etwas, zur wahren Erkenntniß und Nutzbarkeit des mineraliſchen Reiches, davon in öffentlichen Schriften entdecket, und uns endlich durch die leichte Auflöſung der fixen Salien zu dem Geheimniß der fixen metalliſchen Salien hingeleitet, und uns in denſelben den Brunnen des metalliſchen Sal Alcali gezeiget, worinnen mehr Geheimniſſe verborgen liegen, als ſich ſo ſchlechterdings einſehen läßt? Alles dieſes

ſoll

ſoll zu fernerer Ausbreitung dieſer Erkenntniſſe hier angefühvet, und als ein Grund zur Erkenntniß höherer Einſichten hiemit geleget werden; weil ich verhoffe, daß ſich Männer finden werden, die darauf das völlige Gebäude der Natur-Geheimniſſe im mineraliſchen Reiche unumſtößlich aufführen werden: welches, der Welt zum Beſten, mein herzlicher Wunſch iſt.

73. Grundſatz.

In dem Sal commune, als unſerer reinen begreiflichen Erde, liegt eine merkurialiſche wirkende Weſenheit auf Metalle gerichtet.

Beweis.

Den Beweis von dieſem verborgenen geheimen Natur-Stücke, entdecket uns die Erfahrung durch die Chymie und Zerlegungs-Kunſt, wodurch ein Wunder vorgebildet wird, das ohne eine ſchnelle Generation der erſten Anfänge der Natur, in einem ſolchen Subject ſonſt nicht könnte zum Vorſchein kommen, nämlich aus dem ordinären Hälliſchen Salze, nach vorhergehender Scheidung und Zerlegung der Kunſt, einen lebendigen Mercurium oder Queckſilber zu ſchmelzen. Es iſt zwar von dieſer Materie in dem zweyten Theile dieſes Natur- und Berg-Buches, durch den Beweis eines gründlichen Experiments, ſo vollkömmlich gehandelt worden, daß ein ſolches allhier zu wiederholen nicht vonnöthen iſt: aber da ich durch weitere Einſicht dieſes wundervollen Natur-Subjects, das wir bishero ſelbſt nicht recht erkannt haben, und unſern Urſprung daraus nicht einſehen mögen, und den Anfang der metalliſchen Bildung keines weiteren Nachſinnens würdig geachtet; ſo habe ich daſſelbe, um noch eine fernere Aufmerkſamkeit in fleißiger Betrachtung deſſen anzuwenden, allhier unter einem andern Grundſatze, wieder mit aufführen wollen. Daß die ſo ſchnelle Generation und Offenbarung des laufenden Mercurii oder Queckſilbers in dem

gemeinen Koch-Salze, durch eine beſondere Scheidung, nach einem langen beſtändigen Kochen, ſich erzeiget und bewieſen hat, iſt aus dem angeführten Experiment, das im zweyten Theile mit allen Handgriffen zu finden, zu erſehen; welches aber nicht ſowohl wegen des Nutzens dieſes Queckſilbers, als vielmehr der Erkenntniß derjenigen Kräfte und Anfänge wegen, die im Salze eigentlich verborgen ſind, geſchehen iſt.

Schluß.

Aus unſerer Natur-Erfahrung des Salzes iſt wohl zu ſchließen, daß daſſelbe der wahre Receptacul zur erſten Bildung der Wirkung des Oberen in das Untere, oder diejenige Matrix, darinnen der Grund zu der Generation aller drey Natur-Reiche geleget ſey, und die magnetiſche Anziehungs-Kraft aller Dinge Leben und Erhaltung dadurch herbey zu bringen, welche im Vorhergehenden die elementiſche Erde genennet worden. Dieſe ſaliniſche Erde iſt der rechte Acker und Zeuge-Mutter der ganzen Creatur, in welcher ſich alles bildet, und welches eben, um alle Dinge begreiflich darzuſtellen, zur Grund-Baſis derſelben geordnet worden. Wir müſſen aber wohl anſtehen laſſen, dieſes natürlichen Salzes Subject, vollkommene Kraft und Tugend ſeiner mannichfaltigen Art und Eigenſchaft nach, zu ergründen und zu erkennen. Denn weil es aller Dinge körperliche Weſenheit beſchließt, (wie aus Vorhergehendem deutlich erhellet, und auch in Folgendem wird zu finden ſeyn,) ſo wird man nicht einmal wiſſen mögen, nach was für einer Betrachtung man an ihm den Anfang zu deſſen gründlicher Erkenntniß machen ſoll.

Anmerkung.

Wegen der bloßen Leichtſinnigkeit, und daß uns die äußerliche Erkenntniß dieſes Salzes zu einer gewöhnlichen Sache geworden, hat mancher den wahren Grund-Urſtand deſſen nicht ſattſam einſehen und erkennen mögen, indem dieſes die größte Erkenntniß ſeines Weſens iſt, daß wir daſſelbe zu unſerm

ſerm täglichen Gebrauche in Speiſen genießen, und zwar ohne genugſame Einſicht, woraus uns dieſes zufließt, und zu was für Nutzen ſolches geſchieht. Wenn wir aus dem noſce te ipſum finden, daß wir deſſen erſte Salzes-Weſenheit, als das Element der Begreiflichkeit, auch in unſerem Körper hegen, und dieſes edle Subject ein Coagulatum der obern wirkenden Kräfte ſey; ſo werden wir daraus den Schluß bald machen, auf was Art und Weiſe dieſes Küchen-Salz allhier in unſerm täglichen Genuſſe zu der menſchlichen Erhaltung dienet, und vielen geheimen Natur-Erkenntniſſen, durch die fernere Betrachtung dieſes Salzes, näher kommen.

74. Grundſatz.

In dem Schwefel iſt die Farbe und Weſenheit aller Metalle begriffen.

Beweis.

In dem Schwefel liegt das Centrum aller natürlichen Wirkung, oder die Wärme zu der Auszeitigung der natürlichen Dinge verborgen, weil er das Haupt-Agens der Natur in der begreiflichen Bildung iſt, wodurch in den irdiſchen Körpern eine fixe Seele, darinnen das Feuer oder Leben derſelben den Sitz hat, mag hervorgebracht werden: und ob derſelbe auch ſchon öfters zum Patiens in ſolcher Wirkung wird, wenn in derſelben der merkurialiſche weibliche Theil das Dominium erreichet hat; ſo muß er doch auch ſolchen dadurch ausfallenden Ausgeburten ihre Wärme zu ihres Lebens Erhaltung mittheilen, und alle Auszeitigung und Fixation durch dieſelbe befördern helfen. Die Erfahrung lehret uns, daß einer jeden Creatur allhier, eine beſondere Wärme, welche die Bewegung erhält, mit einverleibet ſey: und dieß mag nun ohne den Ausgang der ſolariſchen Schwefel-Hitze nicht geſchehen, auch in kein ander Weſen eingehen und darinnen erhalten werden, als in den Vapor unſerer Schwefel-Subſtanz, der ſich durch die obere elementiſche ſyderiſche

Wirkung,

Wirkung, die auch ebenfalls alles in allem iſt, und ſich in gar vielen unumſchränkten Weſenheiten allhier offenbaret, täglich noch nähret und vermehret, je nachdem ſolches die Creatur allhier ertragen mag. Wenn wir die Farben der Metalle betrachten, und dieſelben nach unſerer Erfahrung der Chymie und der Experimental-Phyſik, das iſt, äußerlich und innerlich einſehen, ſo werden wir finden, daß ſolche im Centro, dem wahren Weſen nach, einerley ſind, das iſt, der vollkommenen Auszeitigung nach, in einer rothen Geſtalt, welches die höchſte concentrirte Feuers-Kraft unſers figirenden Schwefels iſt. Ob ſich ſchon dieſelbe, der Unvollkommenheit der Metalle nach, in einer Veränderung zeigen, und in der Luna die blaue Farbe feſtſetzen will; ſo lehret uns doch auch die Erfahrung, daß dieſe blaue Farbe, die ſich in der Solution derſelben, im naſſen und trockenen Wege entdecket, die Röthe in ſich begriffen habe, welches die fixen Alcalia, durch ihre Ametiſten-Farbe bezeugen, wenn ſie zu deren Auflöſung gebrauchet werden. Die äußerlichen Farben der Metalle mögen auch keiner andern Weſenheit, als der verſchiedenen Wirkung des Schwefels, zugeſchrieben werden; welches aber die Ausgeburt der mineraliſchen und metalliſchen Erzte noch deutlicher und gründlicher offenbaret, wovon uns nicht allein das bloße Anſehen, ſondern auch die chymiſche Unterſuchung derſelben, ein beweisliches Zeugniß giebt. Die Chymie hat ſchon lange dieß zu ihrem Grundſatze geheget, daß der Schwefel der Grund und Urſprung aller Farben ſey, und in dem mineraliſchen Reiche iſt daſſelbe am deutlichſten zu finden und zu erkennen. Durch die Verſchiedenheit ſolcher Sulphurorum ſehen wir eben in dieſem Natur-Reiche ſo vielerley Veränderungen der Metalle und Mineralien, ja die Geſteine, welche bunter Farbe ſind, (und beſonders die gar edlen,) zeugen von der Weſenheit und Wirkung des mineraliſchen Schwefels; wovon allein ein ganzes Buch könnte angefüllet werden.

Schluß.

Schluß.

Alſo iſt aus Vorhergehendem zu ſchließen, daß der Schwefel nicht allein die erſte Weſenheit der Metalle, ſondern auch deren Auszeitigungs-Feuer und Nutrimentum ſey, (wie auch aus dieſem Natur-Grunde, nach verſchiedenen Sätzen, vorhero ſchon iſt bezeuget worden,) die auch denenſelben, ſo wohl ihre innerliche als äußerliche Flächen-Farbe mittheilet; nur, daß derſelbe nicht in einerley Verſtande, ſondern nach ſeiner vielen und mancherley Wirkung, muß angeſehen und judiciret werden. Die Farbe iſt die ſtärkſte und vollkommenſte Weſenheit eines Metalls, und dieſes ſowohl deren innern Subſtanz, als äußerlichen Fläche nach, welches bezeuget, daß die Kraft dieſes Principii, (welches wir in dieſer Generation ſo wohl dem Feuer, als dem Schwefel, zuzuſchreiben haben,) in der mineraliſchen Wirkung unter andern das mächtigſte und vollkommenſte geweſen ſey; indem zu dieſer durchdringenden und feurigen beſtändigen Weſenheit eine über alles herrſchende Wirkung erfordert wird. Die Erfahrung beweiſt uns daſſelbe, und mag aus gar vielen Natur-Wirkungen dieſer Schluß erſchallen: ja alle Creaturen des mineraliſchen Reiches mögen uns daſſelbe atteſtiren, und beſonders diejenigen, welche unter der rothen Wirkung, als der herrſchenden Gewalt des Schwefels, gefunden werden, daß nicht allein der Schwefel die erſte geoffenbarte mineraliſche Weſenheit ſey, die uns die Natur durch die metalliſche Generation durch ihre gewöhnliche Wirkung an Tag leget; ſondern daß auch durch und aus demſelben das exaltirte Nutrimentum zu einer fixen und beſtändigen Weſenheit, und endlich ein Metall werden muß.

75. Grundſatz.

Es iſt nur Ein ſchweflichter Merkurial-Geiſt, aber er verwandelt ſich in vielerley Geſtalten.

Beweis.

Dieſer Grundſatz führet dasjenige in ſich beſchloſſen, was im Vorhergehenden ſchon iſt erörtert worden, nämlich die einzige Grund-Weſenheit der Metalle und Mineralien, welche ſich aber in der Generation derſelben nach der Zubereitung der Matrix derſelben und ihrer Reinigkeit, in gar vielerley Ausgeburten zertheilet und ausbreitet. Daß die erſte vermiſchte Samens-Kraft, daraus die Metalle ihren Urſprung haben, und ſich auch in der Erde immer weiter fortpflanzen, einer ſchweflichten merkurialiſchen Weſenheit ſey, und in der metalliſchen Generation bald der Schwefel, bald der Mercurius herrſche, und nach deſſen Wirkung denn auch die Creaturen des mineraliſchen Reiches ausfallen, iſt um der gründlichen Begreiflichkeit willen, an verſchiedenen Orten und Stellen angeführet und bewieſen worden; daß aber das fixe aus dem flüchtigen, das Gold aus dem gemeinen Schwefel, ſeinen mineraliſchen Anfang und weſentlichen Urſprung hat, iſt von vielen noch nicht eingeſehen und erkannt worden. Wenn wir das große weitläuftige mineraliſche Reich betrachten, und auf alle deſſen Creaturen ſehen, welche alle von dem ſchweflichten merkurialiſchen Geiſte ihren Anfang und Auszeitigung durch die elementiſche Wirkung erlangen; ſo müſſen wir uns freylich verwundern, wie ein ſolches Ding geſchehen und zugehen möge. Viele vermeynen, die vielerley Metalle und Mineralien hätten in der Erde auch ihren verſchiedenen Samen, weil ſie in ſo vielerley veränderliche Dinge ausfallen, und wollen hierbey dem Exempel des vegetabiliſchen und animaliſchen Reiches nachgehen, in welchen ſich alle Creaturen, ihrem eigenen und beſondern Samen nach, vermehren; von welchem auch ſchon bey gelegener

gener Erklärung iſt gehandelt worden. Die Generation des mineraliſchen Reiches aber aus einem einzigen Samen, will noch nicht ein richtiges Einſehen und Erkenntniß finden.

Schluß.

Wenn wir uns einen rechten Begriff von dem erſte i ſchweflichten Merkurial-Geiſte machen wollen; ſo müſſe i wir uns vorhero ſeine Macht und Gewalt vorſtellen. Wollen wir nun durch dieſe ſeine Natur-Erkenntniſſe annehmen, daß dasjenige wahr ſey, was uns ſeine verborgene Wirkungen von ihm öffentlich zeigen und an den Tag legen; ſo werden wir das, was er bey der Generation der Metalle aus und durch ſich ſelbſt öfte.s zu verrichten pfleget, eicht einſehen und erkennen lernen. Es iſt unmöglich, an allen Orten dieſes Erdbodens zugegen zu ſeyn, wo dieſer Geiſt ſeine freye Generation treibt und verrichtet: ja wir würden an den wenigſten Orten dieſer Erde, in die unterirdiſchen Werkſtätte derſelben gelangen mögen, ob wir auch ſchon auf allen Bergwerken, wo dieſer metalliſchen Generation nachgeſuchet wird, mit einfahren, und uns nach den Umſtänden und Eigenſchaften dieſer Erzte umſehen wollten; und was würden wir auch wohl für Begriffe davon erlangen, wenn wir uns, um dieſes alles zu betrachten, auch die größte Mühe gäben? Es möchte endlich der Ausſchlag aller Betrachtungen alſo ausfallen, daß die Beſchaffenheiten dieſer vielfältigen geheimen Wirkungen zu viel und unerforſchlich ſind: ja wir würden endlich in unſerm Unterſuchen nicht mehr wiſſen, wo wir anfangen, oder wo wir aufhören ſollten; dahero wir uns allhier mit demjenigen begnügen laſſen müſſen, was unſere Augen und Sinnen faſſen, und was uns die vornehmſten Einſichten und Erkenntniſſe der natürlichen Wirkungen dieſes Reiches für Begriffe davon machen mögen. Der Schluß hievon mag nach aller Unterſuchung nicht anders ausfallen, als daß die allgemeine Wirkung dieſes Geiſtes groß und unbegreiflich ſey; (wie in andern Schlüſſen ſchon von ihm bezeuget worden): imgleichen auch ſeine Verwandlungen; denn die Far-

ben aller Dinge urſtånden von ihm; wer will die alle zåhlen, weil ein ſolches zu erforſchen nicht möglich iſt?

76. Grundſatz.

So bald ein Metall durch das Feuer von ſeinem Erzte geſchmolzen wird, ſo ſcheidet ſich der flůchtige Schwefel, ſammt ſeinem halbfigirten Nutrimento, von ihm ab.

Beweis.

Alle Sulphura, die bey den metalliſchen Erzten von ihrer Mutterleibe her gefunden werden, gehen im Feuer durchs Schmelzen davon, und das Metall ſcheidet ſich im Feuer allein ab. Es iſt durch erſterwåhnte Einſicht bey der Generation wohl zu erkennen, daß keine beſſern Freunde zuſammen mögen gefunden werden, als das in prima Ente ſtehende Metall, mit ſeinem exaltirten ſchweflichten Nutrimento; denn ſie ſind untereinander gemiſcht, und eines Weſens, Lebens und Bewegens, ſo lange ſie durch keine Feuers-Gewalt getrennet und dadurch zum Scheiden genöthiget werden. Es lehret uns durch die chymiſche Unterſuchungs-Kunſt die Erfahrung, daß der daran hangende und vermiſchte Schwefel die ſtårkſten Glůe- und Schmelz-Feuer, ſeiner annoch flůchtigen Eigenſchaft halber, nicht vertragen kann; ſondern, ſo bald er dieſelben empfindet, davon verrauchet. Es begiebt ſich nun öfters, daß verſchiedenerley mineraliſche ſchwefelhafte Metall-Arten in einem Erzte auf einem Gange beyſammen ſtehen, (wovon ſchon Erklårung geſchehen,) und ſich mit einander vertragen, und neben einander aufwachſen mögen; ſo bald ſie aber des Feuers Gewalt im Schmelzen empfinden, ſo gehen die flůchtigen Theile davon, und die reine metalliſche Weſenheit bleibt im Reſiduo des Ofens allein zurůck: wodurch ſich denn eben erweiſt, was fůr ein metalliſcher Gehalt im Erzte zu finden ſey; und auf dieſe Weiſe iſt die

die Kunſt zum Probieren erfunden worden. Es iſt kein Metall zu finden, deſſen Nutrimentum ſich ſo feſt anhienge, daß es ſich im wiederholten Schmelzen, ohne vorherige Abröſtung und vielmaliges Abbrennen, nicht möge ſcheiden laſſen, als das Kupfer-Erzt; (wovon zwar in vorhergehenden und nachfolgenden Theilen, wo es die Gelegenheit erfordert, Meldung geſchehen iſt, und allhier nur, um ſeiner ſonderbaren Sympathie willen, noch ſoll erwähnet werden,) an keinem andern Metalle, und an keinem ſonſt, als am Kupfer, kann ſolches bewieſen werden, und dieſes in Anſehung deſſen, daß daſſelbe nur den zweyten Grad in der Generation von dem mineraliſchen Schwefel ſteht, und in ſeiner Exaltation, von dem Schwefel bis zu dem Vitriols-Grad, und aus dieſem ſogleich in die Kupfer-(als eines unreifen und unvollkommenen Metalls) Weſenheit gebracht worden; (allhier wiederhole man, was vorne ſchon geſagt worden:) dahero füget ſichs auch, daß ſich dieſes Metall gar leicht in einen Vitriol, und der Vitriol auch wieder in ein Kupfer bringen läßt, welches ohne dem nicht geſchehen könnte, wenn ſie in der aufſteigenden Linie, in ihrem Sipſchaft-Baume weit von einander entfernet wären. Im Eiſen hat es ſchon ein ander Verhältniß, ob ſie gleich beyde aus Schwefel erzeuget ſind; denn dieſes iſt ſchon in eine noch drey Grad weitere Erhöhung gebracht, gegen die Exaltation des Goldes zu, wiewohl es denſelben auch nicht erreichen mögen. Wenn man Kupfer in Aqua fortis ſolviret, ſo erhält man daraus, nach der Erfahrung, eine Solution, und nach Abſtrahirung deſſen, zum Anſchuß einen grünen Vitriol; wenn man aber Eiſen im Aqua forte ſolviret, ſo erlanget man dadurch keinen Anſchuß, ſondern nach der Abſtraction eine rothe metalliſche Erde; welches denn zeiget, daß ſie in der metalliſchen Zeitigung einander nicht gleich ſind. Jedoch, genug hiervon.

Schluß.

Aus vorhergehendem Schluſſe iſt zwar die große Macht und Gewalt des wirkenden Mineral- oder Schwefel-Gei-

ſtes, als das Agens aller generirenden Dinge, deutlich zu erſehen, wie derſelbe nämlich in der mineraliſchen und metalliſchen Generation ſich erweiſen mag; allhier iſt uns nun im Gegentheile vorgeſtellet, wie an demſelben, wenn er in den metalliſchen Erzten ſitzt, ſeine wirkende Macht verſtöret, und von ſeinem beſten Freunde, dem Metall, geſchieden und in Rauch und Dampf durchs Feuer vertrieben wird. Der Schluß, welcher ſich hiervon findet, iſt, daß immer das Schwächere dem Stärkern weichen muß, und daß der Schwefel, als eine coagulirte Hitze, ſich vor ſeinem Urſprunge, dem Feuer, demüthigen, und ihm durch eine gewaltſame Anfoderung, die Stätte räumen muß. Allhier hat nun die natürliche Wirkung dieſes concentrirten Schwefel-Geiſtes in dieſem Metalle ein Ende, und das Metall iſt durch ſein Schmelzen von allen dieſen vermiſchten Weſenheiten befreyet; gleichwohl iſt es nun der Wirkung des obern Luft-Geiſtes aufs neue ausgeſetzet, welcher, ſo bald er an der freyen Luft an daſſelbe gelangen kann, ſeine Auswitterung und Zerſtörung an demſelben erweiſt, und beſonders wenn es Eiſen oder Kupfer betrifft: dieſe werden denn gar bald durch den Roſt angegriffen, und dadurch ſucceſſive in eine Auflöſung gebracht; wiewohl daſſelbe ſehr langſam zugeht.

77. Grundſatz.

Die Metalle haben nach ihrer Schmelzung keinen verbrennlichen Schwefel mehr in ſich, ſondern nur eine vitrioliſche Erde.

Beweis.

Da im vorhergehenden Beweiſe gezeiget worden, daß im Schmelzen der Erzte aller verbrennlicher Schwefel von den Metallen geſchieden wird, und das Metall, es ſey nun flüchtig oder fix, dadurch ganz rein erſcheint; ſo ſoll allhier ferner dargethan werden, daß auch die unzeitigen Metalle keinen

nen flüchtigen noch verbrennlichen Schwefel mehr bey ſich führen, ſondern nur eine unvollkommene vitrioliſche Weſenheit, das iſt, eine ſolche Erde, die durchs Feuer in ihr Metall mag verkehret werden. Es ſind bisher Meynungen von den Metallen ausgefallen, als ob kein Schwefel in der Scheidung und Zerlegung der Metalle zu finden wäre, ſondern es ſey nun mit ihm ein Ende. Wenn wir nun den Schwefel in der Geſtalt nur annehmen, in welcher er brennet, und im Feuer davon rauchet, ſo mögen wir freylich weder in den fixen, noch in den unvollkommenen Metallen, dergleichen mehr antreffen; denn dieſer ſcheidet ſich durch das Erzt-Schmelzen im Feuer davon. Wenn wir aber eine unreiſe metalliſche Erde ſo auflöſen, daß ſie in kein Metall wieder zu reduciren iſt, alsdann möchte dieſelbe ein wieder zurückgebrachter exaltirter Sulphur heißen, gleichwie der Vitriol ein Mineral, aus Eiſen oder Kupfer gemacht oder bereitet; weiter bleibt uns in den Metallen kein Sulphur bekannt, den man wegen ſeiner verbrennlichen Eigenſchaft möchte Sulphur nennen, außer in der Reduction der Metalle in ein rothes Oehl, darinnen der fixe metalliſche Schwefel in ſolcher erhöheten Farbe ſich ſehen und blicken läßt.

Schluß.

Hierauf iſt nun zu ſchließen, daß alle Sulphura aus einer flüchtigen und verbrennlichen Art und Weſenheit beſtehen, und eine Compoſition von Schwefel und Merkur oder Arſenik ausmachen, und dadurch die erſte metalliſche Subſtanz in einer mineraliſchen Form darſtellen: und daß alles dasjenige, was in dem mineraliſchen Reiche keinen flüchtigen Rauch in der Verbrennung mehr in ſich zeiget, auch keiner ſulphuriſchen Weſenheit mehr ſey, noch einen mineraliſchen Sulphur in ſich beſitzen mag; ſondern nur eine unzeitige unfixe Erde, die wohl für ſich ſelbſt fix zu nennen, weil nichts ſulphuriſches, das iſt, flüchtiges und verbrennliches, darinnen zu finden iſt, ob dieſelbe ſchon den höchſten Grad der metalliſchen Weſenheit noch nicht erreichet hat. Im Vor-

hergehenden iſt von den Talch-Erzten beſonders geredet worden, daß dieſelben an und für ſich ſelbſt im Feuer fix und beſtändig ſind, und in ſolchem bey ſtarkem Glüen keinen Rauch noch Dampf von ſich ſpüren laſſen, noch einen Abgang ihres Gewichtes beweiſen; dennoch ſind dieſelben ſo ſtreng und unflüßig, und zu keinem metalliſchen Fluſſe zu bringen, ob ſchon in dieſer alſo figirten Erde oft ein reicher metalliſcher Gehalt verſchloſſen liegt, der uns unter der Geſtalt eines ſo unzeitigen Körpers zu Geſichte kömmt; denn einen Schwefel kann man ihn nicht nennen, weil er keine flüchtige verbrennliche Weſenheit in ſich führet, indem ſich das Salz zu ſtark in dem Schwefel verbunden hat, daß dadurch das Leben des Mercurii zu ſehr vertrocknet iſt, und die Exaltation dieſes Minerals die vollkommene Auszeitigung und Fixation nicht erreichet hat, dahero dieſer Maſſe, oder dieſem Electro minerale, wohl eine Coagulation der metalliſchen Weſenheit angediehen, aber keine vollkommene Auszeigung, wie uns die angeführten Erzte, (welche eben ſo rahr nicht ſind,) zu erkennen geben.

1. Anmerkung.

Man hat bishero eine beſondere Diſtinction angenommen, und einen gewiſſen Unterſchied feſtgeſetzt zwiſchen flüchtigem Schwefel und unter fixem Schwefel, und dieſes in Anſehung derer Chymicorum Schriften, die uns von ihrer Fixation Sulphuris vieles vorſchreiben. Wenn wir aber nach der mineraliſchen und metalliſchen Generation die Weſenheit, Kraft und Wirkung des Sulphurs unterſuchen, ſo ſehen und finden wir, daß in den mineraliſchen und metalliſchen Weſen, dieß nur ein Sulphur mag genennet werden, was deſſen Eigenſchaften nach, flüchtig und verbrennlich iſt. Nun mögen wir natürlicher Weiſe unter allen metalliſchen und mineraliſchen Erzten der Erde keinen Schwefel finden und antreffen, von dem man eigentlich ſagen möchte, daß derſelbe fix und feuerbeſtändig, das iſt, im Feuer flüßig und güßig, und doch unverbrennlich ſey. Die Erfahrung lehret uns durch die natürliche

türliche Generation der Metalle in den Gängen und Adern der Erde, daß, ſo bald ſich die wirkenden Sulphura derſelben, (welche, eben berichteter Maßen, der Metalle erſte Anfänge in der trockenen Wirkung ſind,) durch die Exaltation zu einer Fixität und Beſtändigkeit neigen, ſo bald wird durch dieſelben die Vollkommenheit der metalliſchen Natur feſtgeſtellet, und die Coagulation der fixen Metalle dadurch bewerkſtelliget, und dieſe alſo figirten Sulphura ſogleich zu beſtändigem Golde oder Silber gebracht; in welchem ſich aber nun ſchon der Namen Sulphur endiget, und nimmermehr ein fixer Sulphur kann genennet werden; (als nur in gewiſſem Verſtande,) eben als wenn man nach dem philoſophiſchen Grunde dieſer Natur-Erkenntniſſe, in dieſer Sprache reden wollte: Gold iſt ein fixer Schwefel, und der Schwefel ein flüchtiges Gold; wodurch uns aber nur zu einer gründlichen Einſicht vorgeſtellet wird, woraus das Gold eigentlich ſeinen Urſprung habe, und was uns der flüchtige Schwefel in ſeiner beſondern Weſenheit vorſtellet, nicht aber, daß in der Erde ein ſolcher zu finden, und uns von der Natur durch ihre Wirkung ſo fix und feuerbeſtändig vorbereitet ſey. Wollten wir nun auch die Anatomie und Zerlegungs-Kunſt der Erzte und Metalle hierüber zu Rathe ziehen, und durch dieſelbe alle Subjecte dieſes mineraliſchen Reiches, mit allen erſinnlichen peinlichen Fragen, Marter und Gewalt unſers elementiſchen Feuer-Tractaments, ihnen ſo zu Leibe gehen, daß ſie ſich weiter nicht zu rathen noch zu helfen wüßten; ſo würden wir doch kein ander, Geſtändniß von ihnen zu gewarten haben, als dieſes, was uns die wirkende gütige Natur freywillig zugeſtanden, und in vorhergehender Relation gründlich entdecket hat.

2. Anmerkung.

Wenn wir die Erzte anatomiren, ſo werden wir in allen Steinen, metalliſchen und mineraliſchen Körpern nichts finden können, davon wir eigentlich zeigen und weiſen möchten, daß es ein fixer Sulphur zu nennen ſey; denn die Metalle

talle erweiſen davon gar nichts, weil dieſelben von der ſo genannten verbrennlichen Schweflichkeit abgeſchieden, und in ſolchem ihren Stande metalliſcher Natur ſind, das iſt, in einer ſolchen Verbindung mit ihrem erſten Schwefel und Merkur ſtehen, daß ſie, ohne beſondere Entbindung ihres Geiſtes und gänzlicher Zerſtörung ihres Leibes, nicht wieder zu trennen ſind. Wer dieſelbe zu tractiren weis, wird eine öhlichte Salz-Subſtanz daraus zu gewarten haben, welche von den Philoſophen eine fixe ſulphuriſche Weſenheit genennet worden, und dieſerwegen für eine hohe Medicin angegeben iſt; weil uns aber auch dieſe noch unbekannt, ſo wiſſen wir von der fixen Weſenheit des Sulphurs nicht gar viel zu reden. Die Mineralia aber zeigen uns eine ſtrenge unflüßige Erde vor, und ebenfalls keinen Sulphur; denn ſo bald der Name Sulphur verſtanden wird, ſo muß auch eine flüchtige, verbrennliche und rauchende Materie vorhanden ſeyn. Daß ſich nun ſolche Eigenſchaften in den chymiſchen Unterſuchungen unter den componirten Arbeiten auch finden laſſen, ſoll allhier nicht geleugnet werden; ſolche allda zeigende Fixigkeit iſt aber nicht dem Schwefel eigen, ſondern der Vermiſchung beſonderer metalliſcher Calcium, die aber für keine fixe Sulphura anzunehmen ſind.

3. Anmerkung.

Die Natur zeiget uns in den Gängen der Erde durch diejenige Practik alle dasjenige an, was in vorhergehender Theorie gedacht worden, daß nämlich die Generation aus dem flüchtigſten Schwefel und Arſenik, die fixeſten und beſtändigſten Metalle bereitet und figiret; ſie weiſt uns auch ihre verborgenen Wege dazu, wie ſie nämlich ſolches ſucceſſive durch eine gelinde Digeſtion in die Exaltation und darauf folgende Zeitigung zur Vollkommenheit zu bringen ſuchet, und dem Sulphur durch ſolche concentrirte Feuers-Kraft in denen coagulirten Quarzen, Kieſen und Erzten zu zeitigen; ſo bald ſie aber hierinnen ihren Zweck erreichet, und die Fixation vollbracht hat, ſo erweiſt ſich auch ſogleich das Metall.

Hier ſtelle man ſich nochmals die angeführten rothgüldenen Gold- und Silber-Erzte vor, welche dem Anſehen nach den fixeſten Schwefel beſitzen, im Feuer aber ſich mit ſehr wenigem Abgange in das gediegenſte vollkommenſte Metall, des Goldes und Silbers, begeben.

78. Grundſatz.

Der Sulphur, wie er ſich in den metalliſchen Erzten ſeiner begreiflichen Weſenheit nach bezeuget, iſt eigentlich in viererley Geſtalt.

Beweis.

Dieſen Beweis finden wir durch die Chymie, ſo wohl in großem als in kleinem Feuer, von welchem aber allhier, um der Begreiflichkeit willen, die Erkenntniß im großen Schmelzen ſoll vorgeſtellet werden. Wenn ein metalliſches Erzt, das in den deutſchen auch ober-ungariſchen Erzt-Gebirgen aus Kupfer und Silber beſteht, durch das große Feuer in dem Schmelz-Ofen zu Metall ſoll gebracht und geſchmolzen werden; ſo geht allda der ſubtilſte und flüchtigſte Schwefel als ein Rauch und Dampf davon. Dieſer Geiſt nun iſt einer ſehr flüchtigen, freyen und ungebundenen merkurialiſchen Weſenheit, welcher das eigentliche Leben und Bewegen, oder das Ferch der metalliſchen Erzte, bey der Generation in der Erde eigentlich vorſtellet. Die zweyte Art des Schwefels iſt keiner ſo flüchtigen, aber doch auch noch keiner metalliſchen Weſenheit; dieſer geht mit den geſchmolzenen Steinen der Erzte in eine glaſichte Schlacke ein, und färbet dieſelbe nach Art ſeiner fixen Steine, die er bey der metalliſchen Generation zu ſeiner Matrix erhalten hat, und dieſer Schwefel bindet die Salz-Weſenheit der Erde, darein er ſich begiebt, und tingiret ſolche dadurch in ein buntes Glas, je nachdem es die Durchſichtigkeit dieſer geſchmolzenen Compoſition verſtatten wollen. Die dritte Art des Schwefels iſt einer mineraliſchen Natur, und das Nutrimentum dieſer Kupfer-

Erzte geweſen, dadurch ſie ſich genähret und in ihre metalliſche Weſenheit geſetzet worden, das ſich auch im Schmelzen noch nicht von ihnen ſcheiden läßt, ſondern denſelben noch anhängt, und das Kupfer und Silber, das in ſolchen Erzten befindlich iſt, in eine halbmetalliſche mineraliſche Weſenheit verſetzet; welches ſchweflichte Compoſitum in Deutſchland Roh- oder Kupfer-Stein, in Ungarn aber Lech, genennet wird, und durch gar oftmaliges Röſten und Brennen (wie ſchon gemeldet worden,) erſtlich von dem Kupfer geſchieden wird, auch deſſen im Kupfer-Schmelzen noch dabey bleibt, und durch ſolche anhangende Schwefel-Macht noch einen guten Theil Kupfer in ſich faſſet, und in eine ſolche Schwefel-Maſſe ausfällt, welche Spur-Stein, Dünn-Stein, oder in Ungarn Ober-Lech genennet wird: ſo ſtark iſt die Sympathie des Schwefels und des Kupfers noch mit einander verbunden. Es iſt in Wahrheit die Compoſition dieſes Roh-Steins oder Lechs merkwürdig, und liegt ein großes Geheimniß der natürlichen Wirkung darinnen verborgen, indem die Generation der Metalle bey der Schmelzung des Kupfer-Erztes zu ſehen und zu erkennen iſt. Die vierte Art des Schwefels iſt nun diejenige, daraus das Metall eigentlich beſteht, und der ſich durch die ihm angediehene Fixation zu dem Metalle des Kupfers gegeben hat, einer noch nicht gar fixen und beſtändigen Weſenheit; dahero dieß Metall auch nicht in die Vollkommenheit des Goldes, ſondern in die unzeitige Natur des Kupfers, hierdurch verkehret worden.

Schluß.

Hieraus iſt zu ſchließen, daß des Kupfers Anfang nichts anders, als ein flüchtiger Schwefel ſey, und noch einer unvollkommenen Weſenheit, das Mittel einer halbmetalliſchen Subſtanz, die durch ihre Vermiſchung und Verbindung mit demſelben bezeuget, daß ſie ſie endlich, wenn ſie lange beyſammen in den Erzten geſtanden, zu Kupfer figiret hätten; wie die Erfahrungen von dergleichen Erzten geben.

79. Grundſatz.

Der Mercurius vivus iſt ein metalliſcher Saft, oder uncoagulirtes Metall, von der Kälte alſo gefroren.

Beweis.

Der Mercurius vivus iſt von den alten Philoſophen für ein Wunder-Subject des mineraliſchen Reiches gehalten worden, und dieſes um ſeiner laufenden Subſtanz und Weſenheit willen, auch der Aehnlichkeit und Vermiſchung wegen, die er mit den fixen Metallen zu halten pfleget, mit unter die Zahl der Metalle verſetzet worden, unerachtet uns ſonſt von ſeiner angeborenen Weſenheit nicht viel bekannt iſt. Wenn wir dieſen mineraliſchen Körper aber etwas weiter betrachten, und ſeine verborgene Weſenheit gründlicher einſehen wollen; ſo werden wir an demſelben verſchiedenes zu erwägen finden, das an ihm eben ſonſt noch nicht offenbaret iſt, und eine ganz beſondere Aufmerkſamkeit verurſachen wird: indem nicht allein ſeine äußerliche Struktur und Weſenheit vor allen andern mineraliſchen und metalliſchen Creaturen und Ausgeburten, etwas Nachdenkliches vorſtellet, ſondern auch deſſen Eigenſchaften, die uns von ihm in der Zerlegungs-Kunſt vorgeſtellet werden, etwas Außerordentliches an ihm zu erkennen geben. Wer wollte nun nicht Aufmerkſamkeit anwenden, ein ſolches vorbeſchriebenes Metall, oder einen ſolchen mineraliſchen Körper, der ſeiner wunderwürdigen Geſtalt nach einen metalliſchen Schein und außerordentliche Schwere führet, in einer flüßigen und laufenden Geſtalt zu erblicken; da ſonſt die weſentliche Eigenſchaft eines Metalls in einer feſten Coagulation und Härte beſteht, welcher Beſchaffenheit die Flüßigkeit des Mercurii ſchnurſtracks zuwider iſt, gründlich zu betrachten? Die große Freundſchaft und Sympathie, welche dieſes Wunder-Subject an der äußern Fläche der Metalle beweiſet, die ganz beſonders und ausnehmend iſt, kann uns auf die Gedanken bringen, daß es vom Anfange her, aus einer Grund-Wurzel mit ihnen ſtammen müſſe,

müſſe, und daß die Exaltation und Coagulation deſſelben bey der Generation, den mächtigen Unterſchied nur verurſache. Je länger man den Mercurium in ſolcher ſeiner förmlichen fließenden Subſtanz betrachtet, je mehr Verwunderung und Nachdenken man bey demſelben auch finden wird, indem die durch die Kälte im Fluß gehaltene metalliſche Weſenheit uns etwas Ungewöhnliches von ihm zeiget, weil aller Metalle Flüßigkeit, welches ihr Leben zeiget, ſonſt durch die Gewalt des Feuers offenbaret wird. Daß dem Mercurio vivo ſeiner körperlichen Subſtanz, das iſt, ſeiner färbenden metalliſchen Farbe wegen, die er andern Metallen mittheilen kann, und dem auch ſeiner metalliſchen Schwere halber, das Recht der metalliſchen Weſenheit nicht abgeſprochen werden mag, und in ſeinem ganzen Weſen für einen reinen metalliſchen Saft gehalten werden kann, (das iſt, ein uncoagulirtes Metall,) von welchem man aber eigentlich nicht ſagen mag, ob es hätte Gold oder Silber werden können, man ſähe denn in ſolchem Judiciren die Schwere an, und ob ihn die Unvollkommenheit der natürlichen Wirkung nur in ein unvollkommenes und unzeitiges metalliſches Weſen verſetzen können, iſt eine ausgemachte Sache. Es iſt an ihm nicht eigentlich zu erkennen und zu ſehen, ob er hat eben Gold werden ſollen, indem derſelbe ſchon in ſeiner Matrix der fernern fixen metalliſchen Coagulation beraubet, und in eine, obſchon reine, doch unvollkommene metalliſche Geſtalt geſetzet worden, ob er gleich vor allen andern coagulirten Metallen der Schwere des Goldes am nächſten kömmt; denn der Mercurius iſt mit ſeinem Schwefel in ſeinem Mineral oder Erzte, daraus derſelbe durchs Feuer erhalten wird, nicht naturgemäß vereiniget und verbunden worden, daß derſelbe ſeine feurige Wirkung auf ein coagulirtes fixes Metall hat vollbringen mögen: dahero ermangelt ihm, in Abweſenheit ſeines Schwefels, (als welcher die Verbindung eben zuwege bringen ſollen,) die Coagulation. Wenn wir den Beweis dieſes Satzes darthun wollen, ſo dürfen wir nur einen mineraliſchen Schwefel in einen Schmelz-Tiegel beym Feuer fließen

laſſen,

laſſen, und alsdann Mercurium vivum darein drücken und umrühren, und ihn dadurch zu einer grauen Maſſe bereiten. Dieſe Maſſe aus einer kleinen Retorte mit Salz durchs Feuer ſublimiret, ſo wird ſich der Schwefel mit dem Mercurio vereinigen, und in einer aufgeſchloſſenen mineraliſchen Subſtanz, in der Geſtalt des Zinnobers, in die Höhe gehen, und dadurch zeigen, daß ihm der Sulphur zu ſeiner Coagulation ermangelt, denſelben durch ſeine beſchloſſene Feuers-Gewalt vollkommen auszuzeitigen; daß er alſo in einer ſolchen nackten unvollkommenen und flüßigen metalliſchen Geſtalt erſcheint, aber ohne einen exaltirten vermiſchten Schwefel nimmermehr zu keinem fixen Metalle gelangen kann.

Schluß.

Aus der Beſchaffenheit des Mercurii vivi, welche derſelbe durch ſeine unvollkommene metalliſche Auszeitigung erlanget hat, iſt leicht zu ſchließen, daß derſelbe durch nichts zu keinem fixen Metall zu zeitigen ſey, und wenn derſelbe auch noch ſo lange in den Erzten auf ſeinem Gange in der Erde anſtünde, weil der Schwefel, welcher an ihm die Auszeitigungs-Kraft, Coagulation und Fixation durch ſein Vorbereitungs-Nutriment vollbringen ſoll, nicht im Centro, ſondern nur an der Fläche, mit ihm vereiniget iſt; dahero derſelbe auch ein unvollkommener, obwohl reiner, Erdſaft verbleiben müſſen. Der Mercurius vivus mag durch ein Aqua fortis oder Aqua regis, gleich den beſten Metallen, aufgelöſet, und in einen weißen metalliſchen Kalch dadurch gebracht werden, und iſt auch nachgehends, gleich den fixen Metallen, durch die Reduction wieder in ſeine metalliſche laufende Geſtalt zu bringen; welches ein nachdrücklichs Zeugniß giebt, daß er aus der wahren metalliſchen Wurzel herſtamme und gewachſen ſey, aber in Ermangelung ſeiner Auszeitigung, ein uncoagulirtes laufendes Weſen verbleiben müſſen.

Anmerkung.

Es iſt bey der wunderbaren Betrachtung des Mercurii vivi ganz aufmerkſam zu obſerviren, daß, da derſelbe in ſeiner flüßigen und laufenden Geſtalt kein gewöhnliches coagulirtes Metall vorſtellet, gleichwohl mit ſo harten Banden in ſeinem Weſen beſchloſſen liegt, wenn derſelbe in der chymiſchen Unterſuchung ſoll aufgeſchloſſen und zerleget werden, man eben diejenigen Schlüſſel dazu gebrauchen muß, wodurch die fixeſten und beſtändigſten Metalle aufgelöſet werden: und, was am nachdenklichſten dabey zu bemerken iſt, ſo ſind ihm noch dazu alle beyde Schlüſſel gerecht, nämlich der Schlüſſel des Goldes und des Silbers. Es iſt ſonſt durch die chymiſche Zerlegungs-Kunſt bekannt, daß im Aqua rege Gold, und im Aqua forte Silber, ſolviret oder aufgelöſet, und in eine klare Solution dadurch gebracht wird: und daß das Aqua regis am Silber keine Solution verrichtet, gleichwie am Golde auch kein Aqua fortis zu haften pfleget, ſondern ſolche Metalle darinnen unzerſtöret liegen bleiben. Der Mercurius vivus aber, welcher ſeinem Anſehen nach die Natur des Goldes und Silbers in ſich zu beſchließen ſcheint, löſet ſich in allen beyden dieſen ſtarken Solvir-Waſſern zu einem durchſcheinenden klaren Waſſer auf, und will uns dadurch ein beſonderes Nachdenken ſeiner Betrachtung vorſtellen. Wer will hiebey nicht geſtehen, daß die Beſchaffenheit dieſer ſo beſondern Natur-Umſtände, nicht auch ein beſonder Nachdenken verurſachen, wenn man den wahren Grund-Urſtand dieſer eräugenden Begebenheiten einſehen und erkennen will? Wie wird daſſelbe aber möglich ſeyn, ohne weitere Mittel zu dieſen verborgenen Einſichten zu gelangen? Wird es wohl zulänglich ſeyn, ſich der Erkenntniß der natürlichen Wirkung der metalliſchen Generation in der Erde zu bedienen? oder werden wir auch die Anatomie und Zerlegungs-Kunſt an demſelben anbringen und exerciren müſſen? Ich vermeyne, daß hiebey eines ohne das andere nicht zureichend genug ſeyn mag; wie ich bey ſolchen Unterſuchungen ſattſam gefunden

habe: weil durch dieſe gedoppelte oder zweyfache Unterſuchung der Beweis und Grund davon auch deſto richtiger ausfallen kann, und was uns das eine durch die Generation vorſtellet, das andere durch die Zerlegung den Beweis zeiget.

80. Grundſatz.

In dem Mercurio iſt die gröſte Kälte geoffenbaret, eben wie im Salpeter.

Beweis.

Der Beweis dieſes Grundſatzes iſt zwar an der äuſſerlichen Fläche dieſes Subjects gar leicht zu erkennen, ſoll aber allhier, ſeinen Eigenſchaften nach, gründlich demonſtriret werden. Daß dem Mercurio die Hitze ermangele, und im Gegentheil die Kälte an ihm geoffenbaret ſey, erweiſt zwar ſeine Flüßigkeit, und bezeuget damit, daß er, in Ermangelung ſolcher feurigen Schwefel-Hitze, zu keiner wahren metalliſchen Coagulation gelangen mögen. Daß der Mercurius auch ein wahres Metall (obſchon einer uncoagulirten Geſtalt) ſey, haben uns ſeine vorhergemachten Erklärungen bewieſen; denn die Solution und Reduction ſeines Körpers iſt ihm mit den fixen Metallen eigen, nur die Beſtändigkeit durch das Examen des Feuers ermangelt ihm. Die äuſſerliche Beſchaffenheit des Salpeters kömmt mit dem Mercurio in einen gleichen Grad, und zeiget dadurch die Weſenheit ſeines Leibes und deſſen äuſſerliche Struktur, daß an ihm, wie ſchon gemeldet worden, die gröſte Kälte geoffenbaret ſey, und hierdurch auch gegen den Schwefel, als dem gröſten Feuer-Subject, die gröſte Feindſchaft in ſolcher Geſtalt beweiſt, als Waſſer und Feuer einander thun mögen, das iſt, einander verderben, zerſtören und zu Grunde richten. Wenn wir die erſte Weſenheit, davon nämlich dieſe beyden kalten Natur-Subjecte eigentlich herſtammen, phyſice betrachten, und dadurch die Haupt-Quelle dieſer Natur-Kälte finden wollen; ſo müſſen wir uns zu den erſten wirkenden Kräften der oberen

Region wenden, wo Hitze und Kälte ihren beſtändigen Sitz genommen, und die erſte Ausgeburt deſſelben ſich im Salpeter-Weſen beweiſt, (weil jedem Phyſico bekannt iſt, daß unſere obere Luft mit nitröſen Dünſten angefüllet iſt, und vorhergehende Gründe deutlich genug erwieſen haben,) daſelbſt werden wir finden, woraus unſer kalter Erd-Salpeter allhier, nach der obern Einſtralung, ſeinen Anfang und begreifliches Weſen in der natürlichen Generation erhalten hat; daß er damit eine ausgezeitigte Kraft der oberen Natur-Wirkung ſey, und durch dieſe Generation nichts anders, als eine merkurialiſche Weſenheit, ſeinen Eigenſchaften nach vorſtellet. Wollen wir die obern elementiſchen Wirkungen nach dieſer geoffenbarten Natur-Kraft unterſuchen; ſo werden wir bald finden und erkennen, daß deſſen Coagulation, bey ſchnellem Donner und Blitz, nichts anders als die merkurialiſche Weſenheit ſey, deſſen Eigenſchaften ſich auch allhier am Mercurio vivo äußern. Einen einzigen Beweis hiervon anzuführen, ſo erkennen wir an der unbegreiflichen Wirkung des ſich bey Gewittern eräugenden Donner-Strals aus der obern Luft, welches, der Erfahrung nach, oft Menſchen und Vieh betroffen, die dadurch getödtet und auch die Knochen im Leibe entzwey geſchlagen ſind, unerachtet die äußerliche Haut davon nicht verletzet noch verſehret worden. Hier muß man zugeſtehen, daß ohne die gründliche Einſicht und Erkenntniß der erſtaunenden Wirkung der oben aufbehaltenen elementiſchen Kraft, der daraus fließenden natürlichen Operation des Obern in das Untere, (welches von vielen langen Zeiten her nicht genugſam eingeſehen, und dahero geleugnet worden,) dieſes Miraculum naturæ nicht mag eingeſehen und erkannt werden. Es bleibt uns, wie das meiſte dieſer natürlichen Wirkung, noch ein Geheimniß; weil daſſelbe aus derjenigen Quelle ſeinen Urſprung hat, die mancher noch nicht zu finden weis. Der berufene Donner-Keil, der uns nun ſchon vor langer Zeit her als ein ſo großes Rach- und Straf-Subject iſt vorgebildet worden, und welche beſondere Steinchen auch die Bauern, wenn ſie ſolche in der Erde finden, aufzuheben pflegen,

pflegen, ſind es lange nicht, welche uns allhier den Effect ſolcher unumſchränkten Macht und Gewalt vorzeigen und offenbaren mögen; es müßte denn einer nicht wiſſen, woraus dieſe Steine ihren Urſprung genommen haben. Vorbeſchriebene Natur-Wirkung wird uns durch die Erfahrung ſelbſt zeigen, daß dieſes von der Coagulation des obern Mercurii herrühre, welcher die allergeiſtigſte, ſubtilſte und durchdringendſte Weſenheit in ſich führet, und dieſen erſtaunenden Effect in Begleitung eines feurigen Strals, die in einer Vermiſchung ſich beyſammen befinden, (und hierdurch die Wirkung der ganzen Natur-Macht ausmachen,) alſo zu verrichten pflegen. Ein Exempel allhier ſelbſt, zu einer wahren Ueberzeugung deſſen vorzunehmen, ſo lade man eine Flinte, an ſtatt der bleyernen Kugel, mit einem Mercurio coagulato, den uns die Chymie zu verfertigen lehret, und in geſchwinder Zeit durch ein Oleum Vitrioli mag verrichtet werden; ſchieße alsdann ein Thier damit nieder: es wird fallen, und die Knochen im Leibe dadurch verletzet werden, aber die äußerliche Haut dabey doch unbeſchädiget bleiben. Wer nun den Mercurium vivum kennet, und weis aus ſolchen Natur-Gründen, woraus er ſeinen erſten Anfang erreichet hat, der wird die Grund-Weſenheit ſolcher unbegreiflichen Wirkung auch leicht einſehen und erkennen können.

Schluß.

Aus der Grund-Weſenheit des Mercurii und Salpeters, und deren eingepflanzten, jedoch veränderlichen Natur-Kraft, iſt zu ſchließen, daß dieſelben wohl einer kalten, aber auch einer wunderbaren natürlichen Eigenſchaft ſind, äußerlich wohl kalt und feucht, innerlich aber feurig und trocken, wie ſich deren Weſenheit und Beſchaffenheit durch die Chymie beweiſen. Der Mercurius, welcher, ſeiner äußerlichen und körperlichen Subſtanz nach, ein Metall vorſtellet, iſt nach ſeiner Anatomie und innerlichen Unterſuchung ein purer wirkender Geiſt, den Qualitäten der obern Wirkung gleich, jedoch an und für ſich ſelbſt in einem begreiflichen und gebun-

denen Weſen; da die obern Natur-Kräfte hingegen eine unumſchränkte herrſchende Wirkung beſitzen. Der Salpeter erweiſt durch die Anatomie und Zerlegungs-Kunſt des mineraliſchen Reiches ein gleiches; jedoch in einer andern beſondern Weſenheit. Wenn der Geiſt, welcher durch die äußerliche Kälte ſeines irdiſchen Körpers gebunden wird, per deſtillationem davon geſchieden, und hiedurch die innerliche Hitze von der äußerlichen Kälte geſchieden wird; ſo erlanget man dadurch einen vehementen Geiſt, der alle Metalle ſolviren und durchdringen kann; welches ihm nun, wie bekannt iſt, kein Ding in der Welt nachzuthun vermag. Nun fällt die Frage vor: woher nun dem Salpeter eine ſo erſtaunende Macht und Gewalt entſtanden iſt? Nirgends her, als aus den obern feurigen Ausgüſſen der vermengten feurigen Waſſer, die ſich dann in der geoffenbarten Kälte, mit der ſie ſich beſchloſſen gefunden, in dem Salpeter coaguliret und concentriret haben. Es wird der Salpeter-Geiſt in ſeinem Austjagen und Abſcheiden, von ſeinem contrairen Principio ſelbſt, durch ſeine rubin-rothe brennende Schwefel-Farbe zeigen, wes Geiſtes Kind derſelbe ſey, und wodurch er in dieſe Welt gekommen iſt. Ich frage allhier einen jeden Laboranten und Feuer-Arbeiter, der dieſen Feuer-Geiſt durch ſeine Arbeit zu bereiten pfleget, oder der ſonſt durch Unterſuchung mit ihm zu thun hat, was er ſich wobl dabey für Gedanken vorſtellet? Die Kräfte der mächtigen Solution des metalliſchen Weſens mögen ihm auch nicht unbekannt ſeyn; doch die Erkenntniß deſſen Weſenheit bleibt bey ſolchen Wirkungen den meiſten noch verborgen.

Erklärung.

Es ſind allhier zwey verſchiedene Subjecte unſerer Erde aufgeführet und vorgeſtellet worden: das eine, welches metalliſch iſt, und eine ganz beſondere flüßige metalliſche Weſenheit von ſich zeiget; das andere, das auch in dieſer Irrdiſchkeit geboren, aber einen beſondern Geiſt der obern feurigen Einſtralung von der Natur erlanget hat. Beyde ſind

ihrer

ihrer Natur-Beſchaffenheit nach gar nachdenklich, und dem äußerlichen geoffenbarten Weſen nach einerley; aber von ungleicher innerlicher Natur-Kraft. Wenn wir die äußerliche Betrachtung derſelben, die wir bey der Erkenntniß der natürlichen Kälte gehabt haben, anjetzo beyſeite ſetzen, und uns zu der innerlichen Weſenheit dieſer Subjecte wenden, und unſer Augenmerk der innern Betrachtung dadurch widmen; ſo werden wir einen gar großen Unterſchied darinnen finden und antreffen: nämlich Liebe und Haß, Sympathie und Antipathie, wie ſie daſſelbe an den Metallen und Mineralien auszuüben pflegen. Wenn wir den Mercurium unter einen im Fluſſe ſtehenden Schwefel drücken, und ihn behende unter einander rühren; ſo werden ſich dieſe beyde in Liebe umfangen, und ſich in ihrem Innerſten mit einander ſo vereinigen, daß keines ohne das andere zu bleiben begehret, ſondern, wenn ſie mit der Gewalt des Feuers in clauſo vaſa angegriffen werden, ſo zuſammen aufſteigen, und ihre innerliche blutrothe Weſenheit, welche ſie in ihrem innern Centro alle beſitzen, heraus kehren, und dadurch zeigen, daß ſie in ihrem Innerſten mit einander verbunden ſind, unerachtet alle beyde die flüchtigſten Dinge im ganzen mineraliſchen Reiche ſind: wie wir ſolches an der Bereitung des Zinnobers allhier finden und erkennen, und im Vorhergehenden, wo es die Gelegenheit gegeben hat, iſt vorgeſtellet und gewieſen worden.

Nehmen wir nun auch den Salpeter zur Hand, und bringen ihn in ſolcher Unterſuchung zum Feuer, und ſetzen, wenn derſelbe fließt, den großen wirkenden coagulirten Mineral-Geiſt des Schwefels hinzu; ſo wird man ſehen, was uns allda die Natur für Phænomena zeiget, und mit Erſtaunen gewahr werden, was ſich dabey eräuget, und wie ſich durch einen ſchnellen Blitz und Krachen, die Disharmonie in ihnen erreget, und beyderſeits ſolche Feinde, mit einer entſetzlichen Zerſtörung plötzlich zu Grunde gehen. Ob nun gleich dieſe irdiſchen Subjecte beyderſeits an ihren äußerlichen Flächen die Kälte offenbaret hatten; ſo erwieſen ſie doch, daß ſie,

wegen ihrer beſondern Ausgeburten, auch beſondere Weſenheiten in ihrem Innern erlanget hatten: und ob wir gleich dieſe Verſchiedenheit ihrer Wirkung, durch ein und andere Begebenheiten in der chymiſchen Unterſuchung, erkennen mögen; ſo gelangen wir doch dahin nicht, daß wir die ganze Natur-Weſenheit dieſer beyden großen wirkenden Geiſter einſehen und erkennen können, und wenn wir auch tauſend Jahr mit denſelben zu thun hätten: denn ſie verrichten alles in allen.

81. Grundſatz.

Wenn der Mercurius vivus in ſeinem Mineral, dem Zinnober, noch begriffen iſt; ſo iſt er ein Wunder-Subject der Natur.

Beweis.

Dieſer Beweis, den auf dieſe Art der Zinnober ſelbſt von ſich ſtellet, ſoll eben nicht alſo verſtanden werden, daß er ein Nutrimentum oder Erzeuger des edelſten Metalles, des Goldes, ſey, und zu deſſen Exaltation in eine ſehr hohe Weſenheit und blutrothe Farbe gegangen, und dadurch allem mineraliſchen Schwefel des mineraliſchen Reiches vorgezogen ſey. Dieß iſt allhier die Meynung gar nicht: denn die Erfahrung weiſet, daß dieſes Subject, welches hierzu nicht tauglich iſt, zu einem ganz andern Weſen deſtiniret und vorbehalten worden, und daß dieſer ſehr reine metalliſche Erd-Saft, der Mercurius, in demſelben, ſeiner laufenden Eigenſchaft nach, eine ganz andere Vorbedeutung habe. Wer die Signatur deſſen obſerviret, und dadurch erkennet, worauf uns die Weiſen zeigen wollen, da ſie denſelben zu ſeiner ſtummen Benennung alſo bezeichnet haben, der wird daraus auch weiter einſehen mögen, was ſeine Wirkung allhier auszurichten eigentlich vermag. In Vorhergehendem iſt hiervon ein Mehreres gezeiget worden; da derſelbe, bey ſeinem angegebenen Grund-Satze, zum Schlüſſel des Goldes vorgezeiget worden;

worden; darum ich allhier abbrechen will. Daß der Schwefel im Zinnober ganz einer andern und beſondern Betrachtung würdig iſt, als daß man nur die ſchöne rothe Farbe daraus erkennen will, und der Mercurius in dieſem Subject, auch ganz einer andern Beſchaffenheit ſey, als wenn ſolcher davon abgeſchieden, und in ſeine flüßige metalliſche Geſtalt gebracht worden, iſt bey denen Natur-Verſtändigen längſt erwogen und eingeſehen worden, und darf ich denenſelben nicht erſt eine Beſchreibung davon vorſtellen. Weil ſich aber noch viele Liebhaber natürlicher Erkenntniſſe finden, denen dieſe Natur-Einſicht, ohne fernere gründliche Anleitung, annoch ermangelt: ſo habe ich dieſe phyſikaliſche Betrachtung allhier vorbilden wollen.

Schluß.

Aus der Erkenntniß des Cinnabris nativæ, daß in demſelben der Schwefel und Mercurius in einer natürlichen Vereinigung, ganz ſonderlich zuſammen vermiſchet ſey, iſt nun zu ſchließen, daß dieſe Compoſition einer noch unerkannten Art und Weſenheit ſey, und daß uns durch dieſes Electrum von der Natur etwas Sonderliches und Nachdenkliches vorgezeiget werde, das zu höhern und beſſern Dingen anzuwenden und zu nutzen ſey, als wenn man den Mercurium davon ausjaget, und mit demſelben erſt Wunder in der Natur vorgeben und erlangen will, da derſelbe doch von ſeinem Agens, mit dem er in der edelſten Natur-Verbindung geſtanden, getrennet und abgeſchieden worden. Die flüßige Weſenheit ſeines metalliſchen Urſtandes, und ſein ungebundener Natur-Geiſt, der ſich in demſelben äußert, wenn er mit ſeinem Contrario, dem Feuer, angegriffen wird, erweiſt ſich durch die Sublimation, und zeiget, was aus ihm zu finden und zu erlangen iſt. Dieſe Macht und Gewalt, wenn ſie alſo wieder aus der metalliſchen in die geiſtige wirkende Weſenheit durch ſo ein Anregen durchs Feuer gebracht worden, iſt einer beſondern Aufmerkſamkeit würdig, indem unerkannte Wirkungen darinnen beſchloſſen liegen: und da er in der Tafel der metal-

liſchen Geburt, weil er nur den erſten und geringſten Sitz darinnen durch ſeine Generation erreichen mögen, nichts fruchtbarliches durch ſeine Verwaltung mehr verrichten kann; ſo kann vielleicht in der zweyten Generation deſſelben etwas Beſſers mit ihm zu bewerkſtelligen ſeyn. Es iſt doch in keinen realen Natur-Schriften angemerkt zu finden, daß er ganz und gar verworfen ſey, und daß ſeine Minera oder Erzte, darinnen er zu wachſen pfleget, umſonſt in der Erde ſollen zum Vorſchein gekommen ſeyn; nur muß eingeſehen und erkannt werden, auf was Art und Weiſe mit ihm am beſten zu verfahren ſey.

82. Grundſatz.

Wenn der Mercurius vivus mit Schwefel aufgeſchloſſen wird, ſo iſt er in ſolcher Verbindung zu einer feurigen Subſtanz geworden.

Beweis.

Weil der Mercurius vivus, ſowohl in als außer ſeinem Mineral, des Zinnobers, ein ſehr wunderwürdiger und Betrachtungs-voller mineraliſcher Geiſt iſt, der in ſeiner Wirkung an den Creaturen dieſes Reiches, und beſonders an den Metallen und Mineralien, ſich mannichfaltig erweiſt, und dahero zu ſeiner vielfältigen Betrachtung, auch auf mancherley Weiſe, und in unterſchiedener Geſtalt erſcheint, und folglich, um zu deſſen Erkenntniß ſich deutlichere Begriffe davon zu machen, denſelben auch in vielfältigem Verſtande in Betrachtung bringen muß; weil er mancherley Kleidung annimmt und unter vielerley Liverey ſich verſtellet, auch darunter allerhand fremde Perſonen agiret, welchen er nur von außen gleich ſcheint, dem innern Werthe nach aber einander gar nicht kennen; ſo ſoll an ihm allhier, dieſen vorgegebenen Grundſatz zu bezeugen, das edelſte Band der Liebe im mineraliſchen Reiche vorgeſtellet werden, nämlich des reinen Mercurii mit dem reinen natürlichen Schwefel, in Viſceribus terræ alſo zuſammen geſetzet, welche Natur-Weſenheit uns

unter

unter nichts am deutlichſten und vollkommenſten mag vorgeſtellet und vorgebildet werden, als unter dem Cinnabre nativa: woraus alle Augen ſehen und erkennen mögen, daß hiermit die Natur einen Zweck in der metalliſchen Generation erreichet hat, wodurch ſie uns einen geheimen Blick in ihre verborgene metalliſche Werkſtatt thun läßt, ein Subject darinnen anzutreffen und zu erkennen, das ſie unter andern gar hoch zu achten pfleget, und worinnen etwas beſchloſſen liegt, das ſich durch gemeine Unterſuchung nicht leichtlich an ihm entdecken läßt. Es iſt von dieſem Subject in Vorhergehendem ſchon vieles entdecket und offenbaret worden, was bey der unachtſamen Welt nur obenhin angeſehen, im Grunde des Verſtandes und der Erkenntniſſe aber nie recht betrachtet und erwogen worden. Weil aber ſolches uns ein Subject von großer Wichtigkeit vorſtellet, und bey deſſen Erkenntniß mehrere Aufmerkſamkeit vonnöthen iſt, als bishero öfters iſt angewendet worden; ſo ſoll allhier die Erklärung deſſen, oder der Beweis, auf den Urſtand des Grundſatzes gerichtet, und nach deſſen befindlichen Eigenſchaften abſolviret werden. Wenn wir die Generation des mineraliſchen Reiches betrachten, ſo werden wir geſtehen müſſen, daß keine größere Heimlichkeit in irgend einem Natur-Subject zu finden ſey, als eben in dem Schwefel; und wenn wir alle unſere Sinnlichkeit zuſammen nehmen, ſo können wir doch nicht alle diejenigen geheimen Wirkungen in dem mineraliſchen Reiche ergründen, die durch den Schwefel verrichtet werden: denn er iſt der große unbegreifliche Mineral-Geiſt, von dem ich ſolches ſchon öfters bezeuget; weil ihm die ganze Natur und Creatur dafür erkennet. In ihm liegt auch, nach dem Beweiſe dieſes Grundſatzes, die Wärme zu der Auszeitigung aller Dinge beſchloſſen: ſeiner Macht und Gewalt iſt nichts zu vergleichen, welche ſich auch an den fixen und feuerbeſtändigen Metallen beweiſt; wovon im Vorhergehenden an ſeinem Orte die mächtigſten Beweis-Gründe an- und ausgeführet worden. Alle Elemente haben durch ihre Wirkung einen Einfluß in ihm; denn der Schwefel, der in den metal-

liſchen Erzten wirket, iſt auch einer merkurialiſchen Weſenheit, und hält ſein Patiens in ſich beſchloſſen, ob er gleich von demjenigen ſich unterſcheidet, welcher aus ſeiner Minera einen lebendigen Mercurium treiben läßt; denn die Schwefel-Arten und Eigenſchaften ſind im mineraliſchen Reiche zu vielerley Veränderungen ausgeſchlagen, aber doch alle flüchtig und verbrennlich, wie oft angezogen worden. So lange die mineraliſche und metalliſche Natur-Weſenheit noch flüchtig und verbrennlich iſt, ſo lange iſt ſolche auch ein Schwefel zu nennen: aber wenn derſelbe des Mercurii Patiens ſeyn muß, ſo hat es eine andere Bewandniß; denn wo die metalliſche Wirkung zur Vollkommenheit gelangen ſoll, da muß der reine Schwefel vom Anfange bis zum Ende das einzige Agens ſeyn.

Schluß.

Hierauf iſt der Schluß: wenn der Mercurius mit dem Schwefel ſich aufſchließen, und dadurch ſein Innerſtes heraus bringen läßt, imgleichen der Schwefel auch in dieſer Vermiſchung ſeine innere rothe Farbe auswärts kehret; ſo müſſen dieſelben zuſammen radicaliter aufgeſchloſſen, und in eine beſondere genaue Verbindung eingegangen ſeyn, und in dieſer gebrachten Maſſe auch eine einzige Weſenheit, obſchon in zweyerley Eigenſchaften, vorſtellen. Die Erfahrung lehret uns, daß ſie in dieſer Subſtanz vom Feuer ohne beſondere Handgriffe nicht zu ſtören ſeyn, ſondern mit einander unter der Geſtalt eines blutrothen Sublimats aufſteigen, und dadurch zeigen, daß ſie nunmehro in dieſem Stande von beſondern Qualitäten ſind, aber doch noch flüchtig. Daß der Zinnober, darinnen der Schwefel und Mercurius in einer beſondern Vermiſchung und centraliſchen Verbindung ſteht, in einer ſolchen gedoppelt wirkenden Weſenheit, auch auf die Metalle in der Diſſolution etwas Nachdenkliches zeigen kann, iſt vorher gründlich gezeiget worden. Und wenn wir durch die Chymie dergleichen Vereinigung in der bekannten Zinnober-Arbeit nicht nachzumachen wüßten; ſo würden wir wohl

nimmer-

nimmermehr aus dem bloßen Anſehen unſers Berg-Zinnobers erkennen mögen, woraus derſelbe beſtünde, und was für Geiſter unter dieſem rothen Kleide verborgen wären.

83. Grundſatz.

Der Schwefel bringt die Metalle der rothen Wirkung in einen Crocum.

Beweis.

Gleichwie der Schwefel in ſeiner herrſchenden Subſtanz der Vater und Erzeuger der rothen Metalle iſt, ja alles deſſen, was unter dem Aſtro Solis geboren wird, alſo iſt dieſer große und unbegreifliche Geiſt auch deſſen Untergang und Zerſtörer. Von dem Auf- und Untergange der Natur und Creatur in allen begreiflichen Dingen, iſt zwar im Vorhergehenden, nach der Erforderniß ſeines Grundſatzes, zulänglich genug geredet und bewieſen worden; allhier ſoll nun auch von einer ſolchen Auflöſung gehandelt werden, dadurch die Metalle durch die Auflöſung des gemeinen Schwefels in einen Crocum oder metalliſche Erde wieder verkehret werden. Es vermag zwar der einfache Schwefel-Geiſt, ohne eine beſondere Exaltation, die Metalle nicht radicaliter aufzulöſen, und in eine Aſche zu verkehren; aber ſo viel Macht beſitzt derſelbe doch, ſie aus der metalliſchen wieder in die mineraliſche Weſenheit zu bringen. Wir finden durch die Chymie, daß, wenn man die rothen Metalle mit Schwefel ſtratificiret, und dieſelben gehörig in clauſa Vaſa abröſtet, oder calciniret, ſo verkehren ſich dieſelben endlich in ein blutrothes Pulver, welches denn der Beſchaffenheit nach, Crocus Martis, Crocus Veneris, oder Crocus Solis genennet wird. Daß aber dieſes eine rechte Auflöſung der Metalle ſey, und diejenige, die in den philoſophiſchen Büchern erfordert wird, ſage ich nicht; ſondern es ſoll die Wirkung des Schwefels an den rothen Metallen im Feuer darunter nur angezeiget und verſtanden

ſtanden werden: denn wenn man ein ſtarkes Acidum auf ſolche Pulver gießt, ſo erhält man daraus einen Vitriol.

Schluß.

Aus dieſem Natur-Beweiſe iſt wieder der Schluß zu machen, daß die Kraft des Schwefels, ſo bald derſelbe durchs Feuer erreget werde, einer ausnehmenden Wirkung ſey, und ſich an dem mineraliſchen Reiche, ſowohl in der Generation der Metalle und Mineralien, als auch an deren Zerſtörung, auf verſchiedene Art und Weiſe, ſeiner Beſchaffenheit nach, ausnehmend ſehen und ſpüren läßt; welche Freyheit und Gewalt ihm kein Menſch wehren und abſprechen kann. Die Erfahrung der oft angeführten obern Wirkung an dem Blitze und Donner der Gewitter, lehret uns, daß die daſige Weſenheit auch aus dergleichen ſulphuriſchen Dünſten beſtehe, wodurch nun die untern Kräfte ihrer Art nach im Weſen und Wachsthume erhalten werden. Es lehret uns, nach vorhergehender Betrachtung, die Erfahrung alſo, den Schluß zu machen: daß, wenn die obere Region nicht einer ſulphuriſchen Weſenheit wäre, ſo könnte und vermöchte dieſelbe allhier in unſern metalliſchen und mineraliſchen Körpern auch keinen ſo mächtigen Eindruck gewinnen, und beydes, ſowohl in der Generation als Zerſtörung derſelben, keine ſo große Wirkung verrichten. Wir haben die Erfahrung, daß das Eiſen am erſten und leichteſten von der Luft angegriffen, und in einen Roſt und Crocum verkehret wird, unerachtet daſſelbe an und für ſich ſelbſt ein harter und feſter Körper iſt; wodurch denn bezeuget wird, daß dieſer wirkende Luft-Geiſt in den Metallen ebenmäßig beſchloſſen liege: dahero derſelbe, ſoferne er Zeit und Raum dazu hat, dieſe coagulirte Feuchtigkeit in demſelben wieder auflöſet, und die Metalle dadurch in einen Crocum oder mineraliſche Erde verkehret.

84. Grund-

84. Grundſatz.

Der Schwefel bringt das Eiſen, durch einen beſondern Handgriff, in ein goldfarbenes Pulver.

Beweis.

Eine gewiſſe chymiſche Arbeit entdecket uns aus dem Schwefel ein gelbes goldfarbenes Pulver, in welcher eine gewiſſe Exaltation Sulphuris durch einen vehementen Weg gezeiget, wie das Eiſen damit angegriſſen, und durch die aufſteigende Wirkung, in eine güldiſche Art und Eigenſchaft, der Farbe nach, gelanget ſey. Es ſoll hierbey aber nicht verſtanden noch angegeben werden, als wann dieſes gelbe Pulver hierdurch ſogleich in Gold möchte verkehret ſeyn, und einen reichen Proceß vorſtellen; ſondern, um eine Einſicht der wirkenden Natur, auch hier oben auf der Erde an den Metallen zu entdecken, wenn ihr der Weg dazu gebahnet wird. Man bedienet ſich hierzu des beſten Stahles, welcher in einer langen Stange ausgeſchmiedet ſeyn muß; dieſe leget man in eine Schmiede-Eſſe vors Gebläſe, und läßt durchs Zublaſen eine gute Schweiß-Hitze darauf machen: bringt alsdann ſolchen an den Amboß, worunter ein Gefäß mit Waſſer geſtellet iſt, und hält hierauf eine Stange Schwefel an den erhitzten Stahl; ſo greift der Schwefel in den Stahl ein, löſet ihn in Geſchwindigkeit auf, und fließt alſo tropfenweiſe in das untergeſetzte Waſſer. Wenn die Hitze nun vorbey iſt, und nichts mehr davon abfließt, ſo leget man den Stahl wieder in das Feuer, bis er Hitze giebt; alsdann mit dem Schwefel in ſolcher Auflöſung weiter alſo verfahren, bis der Stahl auf dieſe Art aufgelöſet iſt. Hierauf ſammlet man den von dem Schwefel geſchmolzenen Stahl aus dem Waſſer heraus, welcher ſich in lauter hole runde Kugeln, wie Haſel-Nüſſe und Erbſen groß, reſolviret hat, und gelb, als gediegen Gold, ausſehen, welche man denn in einen Mörſel zerſtoßen, und in ein goldgelbes Pulver bringen kann.

Schluß.

Wenn das Eiſen ſeiner angeborenen Weſenheit nach für ein unreifes Gold zu achten iſt, wie ſolches die metalliſche und mineraliſche Genealogie von ihm bezeuget; ſo iſt davon auch wohl zu ſchließen, daß der Schwefel in der trocknen Solution durchs vehemente Feuer, wohl eine Gold-Farbe aus ihm bringen, und eine Exaltation in ihm erwecken kann, ob dieſelbe ſchon in ſo kurzer Zeit nicht zu gediegenem Golde gereichet. Wer dieſes Metall noch weiter zu bringen vermag, daß er das Salz daraus entdecken, und die Geſchmeidigkeit dadurch bewerkſtelligen mag, der möchte einen Nutzen daraus erreichen; denn die Wege der metalliſchen Zerlegung ſind mancherley.

Anmerkung.

Es iſt in den chymiſchen Schriſten von dem Oleo Marte ſo viel gemeldet und angegeben worden, daß daſſelbe in der Verwandlung der Metalle dienlich und erſprießlich ſeyn ſoll. Es iſt aber nach aller bisherigen Unterſuchung des Eiſens und deſſen Mineralis, derjenige Effect noch nicht entdecket worden, der in den chymiſchen Schriften davon vorgeſtellet iſt. Ob nun ſolches aus dem corporaliſchen Eiſen eben zu vermuthen ſey, oder ob unter dieſem Marte etwas anders vorgeſtellet worden, iſt durch keine Erfahrung noch bewieſen und dargeſtellet. Daß unter denen Martis uns verſchiedenerley dergleichen Mineralia können vorgeſtellet werden, davon man eigentlich nicht weis, welches die rechte darunter ſey, das ſoll im Folgenden nach verſchiedener Unterſuchung und Erfahrung angeführet werden. Die natürliche Ueberzeugung der Chymie lehret, daß außer den fixen Körpern nichts beſtändiges zu finden und anzutreffen ſey.

85. Grundſatz.

Der Mercurius vivus iſt in ſeiner abgeſchiedenen Geſtalt vom Schwefel, ein flüchtiger Geiſt, gleich wie der Arſenik, welcher auch ein Mercurius iſt.

Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden hiervon viel gemeldet worden, daß der Mercurius, wenn er von ſeinem Schwefel aus dem Mineral geſchieden iſt, einer andern Weſenheit ſey, als vorhero, da er noch mit demſelben verbunden war; ja ſeine wirkende Gewalt iſt ihm durch ſolches Abſcheiden auf einmal abgenommen, und er iſt dadurch in eine metalliſche Weſenheit verkehret worden. Der Arſenik hat mit dem Mercurio vivo faſt einerley Weſenheit; denn ſie entſtehen aus einer Wurzel, ſind aber durch die natürlichen Wirkungen in zweyerley Subſtanzen verſetzet, und dadurch den Eigenſchaften nach zertheilet worden, indem dem Mercurio vivo eine metalliſche Seele mitgetheilet und er dadurch zu einem reinen flüßigen Erd-Safte gelanget iſt; ſie beſitzen aber annoch beyderſeits eine flüchtige mineraliſche Weſenheit, welche durch das geringſte Feuer zerſtöret wird, und ſich in Rauch und Dampf verkehret. Wenn der Arſenik von ſeinem Erzte geſchieden wird, verliert er ſeine wirkende Merkurial-Kraft, die er natürlicher Weiſe in der Generation der weißen Metalle beſitzt, und wird dadurch eine abgeſchiedene mineraliſche Weſenheit; denn ſein halb-figirtes Nutrimentum bleibt bey dieſem Abſondern in dem Metall ſitzen, und dadurch zerſtöret ſich die ganze natürliche Compoſition: dahero iſt dieſer Geiſt alsdann nicht wohl wieder anzuwenden, eine Fixation und Auszeitigung der metalliſchen Weſenheit dadurch ferner zu vollbringen. Es iſt keine ſonderliche bekannte Gewohnheit, daß man den Arſenik einen Mercurium in der mineraliſchen Erkenntniß zu nennen pfleget; denn weil die Grund-Weſenheit ſeiner natürlichen Wirkung unter verſchiedenen mineraliſchen

und metalliſchen Erzten mit gefunden wird, ſo iſt er noch nicht ſattſam eingeſehen und erkannt worden, wovon man Exempel anführen könnte. Die Erfahrung der metalliſchen und mineraliſchen Anatomie, hat uns in der Chymie gewieſen, was er unter ſeinen verkleideten Federn für einen Körper beſitzt, und auch durch dieß Licht wieder gezeiget, was er für Natur und Weſenheit ſey, wo er eigentlich in ſeiner Wohnung anzutreffen, und worinnen ſeine natürliche Verrichtung bey der metalliſchen Generation beſtehe, auch was ihm dieſer Bedienung nach für ein Charakter beyzulegen. Der Arſenik iſt nichts anders, als ein Mercurius des erſten mineraliſchen begreiflichen Weſens, deſſen geheime Wirkung bey den metalliſchen Erzten noch nicht gründlich genug eingeſehen und erkannt worden, weil ihm immer einer für den Silbermacher, der andere für den Goldmacher, in den metalliſchen Erzt-Beſchreibungen angegeben hat, um einen Begriff ſeiner Weſenheit zu machen; und da er unter den metalliſchen und mineraliſchen Erzten gemeiniglich gefunden wird, von denen Berg- und Hütten-Leuten Arſenik genennet worden. Weil er in ſeiner äußerlichen ſichtlichen Geſtalt ganz eine andere Figur vorſtellet, als der Mercurius vivus, auch nicht in gleich güldigen Erzten gegen einander gefunden worden, ſind ſie zertrennter Natur und unterſchiedener Eigenſchaft; da uns doch die Erfahrung weiſt, daß der Mercurius vivus aus dem Arſenik ſeinen Urſprung habe.

Schluß.

Aus der flüchtigen Weſenheit und natürlichen Beſchaffenheit, die uns ſowohl die Chymie in der Zerlegung und vielerley Unterſuchung, als auch die Natur durch die metalliſche Generation der Erde darweiſet, iſt nun zu ſchließen, daß der Mercurius und der Arſenik einer flüchtigen, doch unterſchiedlichen Weſenheit ſeyn, und wenn das Principium der erſten Anfänge in ſeiner feuchten und wäſſerichten Geſtalt ein Mercurius zu nennen iſt; ſo kann in der trockenen Wirkung der Arſenik mit gutem Rechte dieſen Namen erhalten,

das

das iſt, in ſeinem Verſtande Mercurius genennet werden: aber der Mercurius vivus muß darunter nicht verſtanden werden. Daß die Wirkung des Arſeniks in der metalliſchen Generation nicht ſo bekannt iſt, verurſachet, daß dieſe Wirkung alle dem Mercurio zugeſchrieben wird, und weil uns noch verborgen, daß der Arſenik dieſes alles verrichtet, und der Mercurius vivus von ihm ſelbſt ſeinen Urſprung hat, und unter einer beſondern Decke, mit ſolchem Namen genennet wird; dadurch denn gar wohl zu begreifen iſt, daß der Arſenik in dieſer Verſtellung gar nicht zum Vorſchein kommen mag, dahero dem Mercurio vivo bey der metalliſchen Generation alles dasjenige zugeſchrieben wird, was er doch ſeiner gebildeten Weſenheit nach nimmermehr verrichten kann.

86. Grundſatz.

Gold und Mercurius ſind die nächſten Freunde in dem mineraliſchen Reiche, und haben eine nachdrückliche Sympathie zuſammen.

Beweis.

Dieſen Grundſatz beweiſt nicht allein die geſchwinde Vereinigung des Feuers, darinnen ſich dieſe beyden Freunde mit einander vereinigen laſſen, wovon im Vorhergehenden ſchon iſt gedacht worden, ſondern auch ins beſondere die große Sympathie, welche ſie, ihrer eingepflanzten Liebe halber, unſichtbarer Weiſe mit einander zu verrichten pflegen, wie zum Exempel eine einzige Erfahrung ſoll dargeſtellet werden. Man ſetze einige Loth Mercurium vivum, in einem Fläſchlein wohl verwahret, in einen Schrank oder Spünd; in einen andern Schubkaſten deſſelben wickele man etliche Ducaten in einige Papiere ein, daß ſie alſo nicht beyde zuſammen an einer Stelle zu ſtehen kommen, laſſe ſolche eine Weile beyſammen bleiben, und betrachte alsdann nach einiger Zeit die Ducaten, welche in den eingewickelten Papieren ſind auf-

aufbehalten worden: ſo wird man ſehen und erkennen, daß dieſelben von dem Mercurio ganz weiß überzogen und wie Silber ausſehen, unerachtet ſolche Dinge weit von einander geſtanden, und ein jedes ganz beſonders verwahret geweſen iſt. Was iſt nun die Urſache ſolcher Vermiſchung? Iſt es wohl einer andern Eigenſchaft, als der Sympathie derſelben, zuzuſchreiben? Oder wenn man ja die Sympathie eines Dinges, gleich wie die Wirkung des Obern in das Untere, nach der heutigen Mode-Welt, nicht eingeſtehen, und alſo mit Willen ſchwarz weiß heißen will: ſo ſehe man nur die Art und Weſenheit des Vitriols an, als der die allerleichteſte Grund-Baſis aller Metalle iſt, und erwäge nur ſeine angeborne Natur-Kraft, die dieſe ſympathetiſche Anziehungs-Kraft durch die Wirkung der obern Aſtrorum erweiſt, nicht allein an der metalliſchen Anreicherung der geringen Erzte und Berg-Arten in den alten Berg-Halten, und auch in den alten Schlacken-Halten auf den Schmelz-Hütten, davon im Vorhergehenden Bericht gethan worden, ſondern auch durch das ſympathetiſche Pulver, welches durch eine wunderſame Chur der gehauenen oder geſtochenen Wunden, ohne Pflaſter und Oehl, ſeine geheime Wirkung auf die hundert Meilen und mehr beweiſt. Wem dieſer augenſcheinliche und untrügliche Natur-Beweis nicht aus dem Traume helfen will, der wird auch nimmermehr fähig werden, durch andere falſche Begriffe und Erkenntniſſe natürliche Wirkungen gründlich zu errathen.

Schluß.

Aus der ſo gar ſubtilen Freundſchaft des Goldes mit dem Mercurio iſt zu ſchließen, daß ſie in ihrer metalliſchen Weſenheit einerley Natur und Anfänge ſind, nur daß in dem einen noch verborgen liegt, was in dem andern ſchon iſt ausgezeitiget und in Vollkommenheit gebracht worden. Die alten Philoſophen, welche um die Weſenheit der Metalle ſehr bekümmert waren, ſagten hiervon, daß das erſte und letzte Metall einerley ſey, und wollten uns durch dieſe Vor-

ſtellun-

ſtellungen auf höhere Natur-Betrachtungen leiten, wodurch ſie uns offenbareten, daß eines durch das andere ſollte aufgeſchloſſen, zerſtöret und in ein ander Weſen gebracht werden. Aus dieſer Erkenntniß entdecket ſich die erſte Weſenheit der Metalle auf eine ſonderliche Art, daraus deren äußerliche und innerliche Beſchaffenheit mag erkannt und begriffen werden; denn außer dieſen Erkenntniſſen liegen ſie im Verborgenen. Es iſt an dem, daß die Sympathie eines Dinges, durch die Erkenntniß ſeiner innern Weſenheit, muß eingeſehen und begriffen werden; da aber dieſe ohne die aſtraliſche Wirkung nicht verrichtet wird, dieſe aber uns noch meiſt unbekannte Dinge ſind, und man unſere Natur-Einſichten hierinnen nicht vollkommen heißen kann, wodurch die Erkenntniſſe unſerer Einſichten ihren Zweck erreichen: ſo mögen noch viele Dinge und nützliche Weſenheiten uns unwiſſend, unter dem Staube der Vergeſſenheit verborgen bleiben.

Anmerkung.

Das Amalgama des Mercurii mit dem Golde durchs Feuer, wie daſſelbe von den Künſtlern zu der metalliſchen Feuer-Vergoldung zugerichtet und gebrauchet wird, erweiſt nicht weniger die große Liebe und Freundſchaft, welche dieſelben in dieſer Vereinigung und Vermiſchung zu erkennen geben; denn er, der Mercurius, löſet in ſolchem Reiben mit einem trockenen Holze, in einen glühenden Schmelz-Tiegel den Körper des Goldes in der Geſchwindigkeit, zu einer Teigartigen Maſſe auf, welche Amalgama genennet wird, und ſind auf keine Art wieder zu ſcheiden, als durch das Feuer: denn weil der Mercurius, wegen ſeiner Flüchtigkeit, die Hitze des Feuers nicht alſo, wie das fixe Gold, vertragen mag; ſo flieht derſelbe im Feuer davon. Das Gold nimmt in ſolcher Vermiſchung die Geſtalt und Farbe des laufenden Mercurii ziemlich an, daß ſolches ſich leicht mit ihm bewegen läßt, und gar kein Anſehen des Goldes mehr von ſich zeiget; welche wundervolle Eigenſchaft des Mercurii von vielen Na-

turforſchenden ſchon in Betrachtung gezogen worden, indem viele in den Gedanken geſtanden, daß aus ſolcher Vermiſchung der Stein der Weiſen zu bereiten ſey.

87. Grundſatz.

Mercurius und Zinn geben zuſammen ein Amalgama, das im Feuer etwas Sonderliches zeiget.

Beweis.

Es iſt in der Unterſuchung der Metalle zu finden, daß ſich der Mercurius vivus nicht allein mit den fixen Metallen des Goldes und Silbers durchs Amalgamiren vermiſchen und vereinigen läßt, ſondern auch mit den flüchtigen Metallen des Bleyes und Zinnes; unter allen aber zeiget uns das Amalgama mit dem Zinne und Mercurio, etwas Sonderliches. Derjenige aber, der in Unterſuchung des mineraliſchen Reiches nur auf Gold und Silber zu erlangen ſein Augenmerk gerichtet, wird zwar an dem Phænomene, das uns in dieſem vorgegebenen Stücke der Mercurius, wider ſeine ſonſt angeborene Natur und Weſenheit, zeiget, nicht ſonderliches Vergnügen finden; derjenige aber, der ſein Vergnügen an ſolcher natürlichen Betrachtung hat, die ihm zu dem Grunde aller Natur-Erkenntniſſe endlich einzuleiten mögen behülflich ſeyn, wird es nicht gereuen, ein beſonderes Nachdenken über die Betrachtung dieſes Amalgama in ſeinen Gedanken anzuſtellen. Wenn man ein ſolches Amalgama von Zinn und Mercurio, (ſo wie daſſelbe gemeiniglich eine Folie bey der Verfertigung der Spiegel abgiebt,) in einen Schmelz-Tiegel leget, denſelben in ein Wind-Oefchen oder ſonſt gutes Kohlfeuer ſetzet, alſo daß dieſe Maſſe zum Fluſſe gelangen mag; ſo wird man mit der größten Verwunderung gewahr werden, daß der Mercurius, welcher nach Art ſeiner flüchtigen Weſenheit durchaus das Feuer nicht vertragen mag, ſondern in größter Geſchwindigkeit davon rauchet, in dieſer Vermiſchung verharret, und ſich ſammt dem Zinne in eine

harte

harte Maſſe, die dem Silber nicht ungleich iſt, dadurch bringen läßt: zeiget es einem Goldſchmidte, dem die Sache noch nicht bekannt iſt; er wird nicht anders vermeynen, daß zum wenigſten vieles Silber in dieſer Maſſe begriffen ſeyn müſſe. In dieſer Erfahrung wird uns gewieſen werden, daß der Mercurius im Zinne, bey ſeiner Vermiſchung, einen viel weichern und geſchmeidigern Leib gefunden, woſelbſt er eingehen und bey ihm verharren möge, weil derſelbe Leib durch die ſulphuriſche Wirkung nicht ſo compact geworden, als im Golde und Silber, welche dadurch eben im Feuer ihre Beſtändigkeit zeigen, und ſitzen bleiben, den Mercurium aber allein davon fliegen laſſen. Es iſt bekannt, daß es ein vornehmes chymiſches Kunſtſtück iſt, den Mercurium in ein Corpus zu bringen und zu coaguliren, daß ſolcher im Feuer nicht mehr davon verrauchet; es wird auch ſolches ein rares Kunſtſtück bleiben, indem derſelbe dadurch entweder in Silber oder Gold verkehret würde: es iſt aber dieſes mit dem Amalgama des Zinnes in keine Wege in einen Vergleich zu ziehen, indem demſelben hiebey die Fixität ermangelt, die das Examen im Feuer auf der Capelle nicht vertragen mögen.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß das Zinn, welches eben im Amalgamiren den Mercurium bindet, daß er mit ſolchem das Schmelz-Feuer aushalten mag, die nächſte Weſenheit des Silbers ſey, und in großer Freundſchaft mit demſelben ſtehe, wie die Erfahrung an ihm erweiſet; daß ihm weder an der weißen Farbe, noch an der Geſchmeidigkeit etwas abgeht, außer daß ſein Knirſchen verräth, daß es annoch eine unreife Erde beſitzt, welche verurſachet, daß es im Schmelzen nicht wohl zuſammengehen, und ſo zu reden, compact werden kann. Daß aber nach Anzeigung ſolcher weißen Farben eine Tinktur daraus werden möchte, wie einige davon angegeben haben, zweifle ich ſehr, indem ihm, meiner Meynung nach, die fixe Salz-Weſenheit ermangelt, welche unter allen weißen Metallen im Silber allein zu finden iſt; es

ſteht aber weiter zu unterſuchen, indem ich keine mehrere Erfahrung davon habe

88. Grundſatz.

Die fixe metalliſche Weſenheit iſt ein wirkender unvergänglicher Geiſt.

Beweis.

Allhier iſt die Rede nicht von dem erſten Mineral-Geiſte oder Mercurio, der in den Gängen und Adern der Erde die Metalle generiret und auszeitiget: denn dieſer iſt in ſolcher ſeiner Wirkung einer flüchtigen vergänglichen Weſenheit; ſondern es iſt die Meynung von demjenigen metalliſchen Geiſte, welcher, ſeinem Grade der Zeitigung nach, ſchon eine fixe wirkende unvergängliche Kraft erreichet, und in den beyden fixen Metallen des Goldes und Silbers ſeine Wohnung aufgeſchlagen und erhalten hat, aber ſeinen Eigenſchaften und beſondern Umſtänden nach, noch nicht ſonderlich bekannt iſt. Es wird aus vorhergehenden Erklärungen ganz gründlich und naturgemäß zu erkennen ſeyn, da angemerket worden, daß der Mercurius oder der wirkende Geiſt dieſer Erde, bey der metalliſchen Generation, auf gar vielerley Art und Weiſe, und unter verſchiedener Verſtellung, wird zu ſehen und zu erkennen ſeyn. Wenn nun dieſes hiebey erwogen wird, ſo mag man ſich über dieſe Geſtalt, worunter er nun anjetzo ſoll erkannt und aufgeſuchet werden, eben nicht ſo gar ſehr verwundern. Einen Geiſt in einer gebundenen fixen, das iſt, körperlichen Weſenheit zu erblicken, iſt, dem Verſtande nach, ſogar wider die Weſenheit der Geiſter geredet, und würde dieſe Redens-Art (die man doch nach der wahren Erfahrenheit der phyſikaliſchen Unterſuchung nicht anders zu geben vermag,) für ein ſeltſames und lächerliches Vorbringen zu halten ſeyn, wenn uns nicht die Coagulation des wirkenden Schwefel-Geiſtes in den Minern der Erde, ein beweisliches Zeugniß davon an gar vielen Orten

zu

zu Tage legete. Von dieſes Geiſtes metalliſcher Weſenheit finden wir nun wenig Nachrichten; dasjenige aber, was uns davon vorgeſchrieben und aufgezeichnet worden, iſt der Unbegreiflichkeit unterworfen, und mithin nicht zulänglich, einen gründlichen Bericht davon darzureichen, weil uns die Philoſophen dadurch verhindern wollen, in ihre Karte mit offenen Augen einzuſehen. Nach der Entdeckung dieſer entlarften Vorſtellung, finden wir, daß die Eigenſchaften dieſes Geiſtes zur Erkenntniß ſeiner Natur-Wirkung, nicht an der Fläche, ſondern im Centro der fixen Metalle, verborgen liegt. Es weiſet uns die Erfahrung, welche uns in allen Erkenntniſſen der natürlichen Wirkung im mineraliſchen Reiche den Beweis vorſtellen muß, daß die Bande dieſes freywirkenden mineraliſchen Geiſtes ſehr ſchwerlich zu brechen und zu eröffnen ſind; dahero uns auch die Mirakel ſeiner beſondern und ſonſt unerhörten metalliſchen Generation noch ganz unbekannt bleiben. Ein einziger Schlüſſel, welcher der erſten metalliſchen Weſenheit zugethan, und ſulphuriſcher merkurialiſcher Eigenſchaften iſt, wird hierzu beſtimmet, dieſen wunderſamen Geiſt aus den hart verſchloſſenen Banden der fixen Metalle zu erlöſen und daraus zu offenbaren, auch zugleich in dieſer Operation eine neue und geſchwinde Generation und Fixation dadurch zu bewerkſtelligen. Wann wir nun Aufmerkſamkeit auf die vorzeigende Weſenheit des mineraliſchen Reiches haben wollen, werden wir dieſe wunderſame Natur-Begebenheit, allwo zwar Kunſt und Natur zuſammen wirket, für eine große Erkenntniß achten, und nach rechter Unterſuchung, mehr als ein Geheimniß darinnen antreffen. Aber wie es hier bey allen Dingen unachtſam zugeht, weil die Erkenntniß dieſer geheimen Natur-Wiſſenſchaft mit keinem beſondern Ernſte, ſondern von den Meiſten nur als ein Nebenwerk getrieben wird; als wenn dieſe großen, ja allergrößten Natur-Erkenntniſſe, darauf doch alle unſere irdiſche Weisheit allhier beruhet, nur ſo obenhin anzuſehen und zu achten ſey, und man ſich der Handarbeit bey der Anatomie der Erzte ſchämet, und die Hände bey ſo man-

nichfaltiger Unterſuchung nicht gerne in die Kohlen ſtecken, und damit die weiſſen Manſchetten nicht beſudeln will, und diejenigen Natur-Phænomena, die darinnen öfters zu erſcheinen pflegen, für nichts betrachtungswürdiges anſieht, noch eines weitern Nachſinnens und Ueberlegens würdiget: ſo geht es auch mit der Wirkung dieſer metalliſchen geiſtigen Weſenheit, welche von den meiſten, die ſie verſtehen, oder die ſolche aus dieſer Offenbarung kennen lernen, obenhin betrachtet, und nach ſolcher Betrachtung, des rechten Einſehens nicht gewürdiget wird, und dahero vielen noch ein Geheimniß bleibt; ſie werden von den den meiſten Flatter-Geiſtern nur obenhin und nicht im Centro erkannt, weil ſolches nicht anders möglich iſt, indem ſie zu ſolchen Natur-Erkenntniſſen, niemals eine wahre Aufmerkſamkeit bezeugen, und nur Schwätzer, niemals aber rechte Naturaliſten zu werden verlangen, und die naſenweiſe Welt mit ihren Vorurtheilen mehr auszurichten vermeynet, als der Weiſe mit allen ſeinen Natur-Einſichten. Wer erwäget, was im Vorhergehenden, dieſem Beweiſe gemäß, iſt vorgeſtellet worden, der wird auch dieſes allhier leicht zu erörtern wiſſen, indem dieſer unvergängliche Geiſt der metalliſchen Weſenheit, dieß Angeführte einzig und allein bewerkſtelliget; wozu man eben nicht einen jeden beym Haaren herbey ziehen will. Der Lebens- und Erhaltungs-Geiſt iſt eine coagulirte Luft, wäſſerichter Subſtanz und Weſenheit; in den fixen Metallen aber ſind keine ſolche Feuchtigkeiten mehr anzutreffen, ſondern durch ihre Auszeitigung in eine ſtärkere und vollkommenere Kraft und Weſenheit, durch die Coagulation verbunden worden, daß ſich deren Flüßigkeit nicht mehr in der Feuchte, ſondern durch den Fluß im Feuer, beſonders offenbaret, und nach dieſer erkannten Weſenheit, eine trockene feurige Luft vorſtellet und zu nennen iſt; oder ein feuriger Geiſt, der die Metalle in ihrem Weſen erhält, und dahero auch beſtändig ſeyn muß, weil er ſeine Verbindung mit ihm nicht mehr an der Fläche, (wie die unvollkommenen und unreifen Metalle,) ſondern im Centro gefunden hat. Dieſe Luft oder fixen Geiſt des Lebens, aus den Metal-

len nun auszujagen, und ſie ihres Lebens dadurch zu berauben, iſt allhier das größte Meiſterſtück: eine Arbeit von gar beſonderer Beſchaffenheit, die aber auch, ſammt dieſem Geiſte, mit vielen Namen in den Schriften der Philoſophen benennet werden.

Schluß.

Wenn wir die Verſchiedenheit und Mannichfaltigkeit der mineraliſchen und metalliſchen Wirkung allhier betrachten, ſo werden wir bald einſehen und erkennen mögen, daß die Weſenheiten der metalliſchen Geiſter in ſolchen natürlichen Wirkungen auch verſchiedenerley ſeyn, und ſich dieſelben ihrer dadurch erlangten Figur und Geſtalt nach, in dieſer Begreiflichkeit allhier, auch gar veränderlich erzeigen, und der mineraliſchen und metalliſchen Coagulation nach, auch flüchtiger und auch fixer Weſenheit ſeyn mögen; weil uns die allerfixeſten und feuerbeſtändigſten Metalle, durch dieſe fixe und begreifliche korporaliſche Weſenheit, nichts anders, als figirte und coagulirte Geiſter der erſten flüchtigen mineraliſchen Anfänge vorſtellen, auch durch die metalliſche Generation und Fixation, für nichts anders mehr mögen erkannt werden, weil dieſes der Urſtoff iſt, dadurch dieſe mannichfaltigen Wirkungen verrichtet werden: und obgleich Anfangs angegeben worden, daß nur ein Geiſt des erſten Weſens ſey; ſo wird uns doch aus der Erfahrung gewieſen, daß dieſer Geiſt, nach der Verſchiedenheit dieſer Wirkung, auch vielerley Veränderung unterworfen iſt. Dieſes nun in etwas begreiflicher zu unterſuchen, ſo finden wir, daß der Geiſt der univerſalen Anfänge, wie oft erwähnet worden, 1) in unſerer Luft einer wäſſerichten Weſenheit ſey; 2) in der trockenen ſyderiſchen Begreiflichkeit der erſten Bildung, einer ſalpeteriſchen Eigenſchaft; 3) der große Mineral- und Auszeitigungs-Geiſt dieſer Erde, ſchweflichter oder mineraliſcher Art und Weſenheit; 4) der Merkurial-Geiſt der metalliſchen Wirkung in der Erde, arſenikaliſch; 5) der metalliſche feurige Merkurial-Geiſt in dem coagulirten Zinnober, einer Mittel-Natur, und 6) der

fixe generirende, exaltirte metalliſche Geiſt, einer vollkommenen beſondern Weſenheit ſey, der allhier nirgend mehr zu finden iſt, ſondern nur nach der fixen Auszeitigung in den Metallen ruhend, und ſammt ihnen in einen beſtändigen Leib eingegangen iſt, und ſich alſo mit dem Salze und Schwefel verbunden hat, daß ſie niemand, als ihr eigenes ſchon angegebenes mineraliſches Menſtrum, auflöſen und in die Zerſtörung bringen kann. Es iſt im Vorhergehenden ein vieles, aber doch lange noch nicht genug, von der fixen metalliſchen Weſenheit dieſes wirkenden und unvergänglichen Geiſtes geſaget worden, weil er, ſeiner vielfältigen Verſtellung willen, noch vor vielen ein unbekannter Vogel iſt. Wir haben eine ſonderliche Beſchreibung von dem Gukuk, daß derſelbe ſich ſeiner Geſtalt und Weſen nach verſtellen möge, da er das erſte Jahr nach ſeiner Ausgeburt ein Gukuk ſey, und ſo zu ſagen ſeinen eigenen Namen ausrufe; im andern Jahre aber verändere er ſich, und werde ein Geyer, oder Stoß-Vogel, und gienge alſo von ſeiner erſten Leibes-Art ganz ab, daß niemand mehr an ihm erkennen möge, daß er der erſte Gukuk geweſen ſey. Von dem Univerſal-Mercurio dieſer Welt aber mag man ſagen, daß er, gleich dem vorgeſtellten Gukuk, ſeine Geſtalt und Weſenheit oftmals verändert, und bey einer jeden beſondern Natur-Wirkung, die er doch alle mit verrichten helfen muß, eine andere Geſtalt und Anſehen erlanget, beſonders wenn wir ihn en generaliter, das iſt, auch in der Generation der andern beyden Natur-Reiche, betrachten wollten; wir mögen an deſſen Bewunderung im mineraliſchen Reiche nicht fertig werden, wenn wir die verſchiedenerley Specification der Mineralien, Erzte und Geſteine beſonders erwägen wollten, in welchen er doch jederzeit mit zugegen iſt, und welche alle durch ſeine Hülfe, nach verſchiedener Art und Weiſe ſind in ihr Weſen gebracht worden. Wir müſſen die natürliche Wirkung, welche nun allhier die Generation und das Wachsthum des mineraliſchen Reiches betrifft, nicht nur zu einem Weſen ſuchen anzuwenden, oder in Suchung eines Dinges die Betrachtung aller andern Natur-

Wirkun-

Wirkungen vorbey gehen laſſen; ſondern wir müſſen auf alles Acht haben, und alle Variationen dieſes wirkenden Geiſtes wohl erwägen, wenn wir etwas Natürliches daraus finden und erkennen wollen, weil wir von einer Erkenntniß zu der andern hiedurch geleitet werden, und außer dem natürlichen Zuſammenhange, die einzelen Dinge in ihrer Betrachtung nicht leicht finden lernen: und dieſes iſt ein Anſtoß, daran viele geirret haben, welches nun wohl zu erwägen iſt.

89. Grundſatz.

Die wirkende Merkurial-Kraft mag mit gutem Rechte alles in allem allhier genennet werden.

Beweis.

Die oft angeführte Weſenheit des wirkenden Merkurial-Geiſtes, ſoll uns nicht verhindern, demſelben nach ſeinen mannichfaltigen Eigenſchaften, allhier beſonders zu betrachten. Es iſt aus der Aſtronomie bekannt, daß die Herren Mathematici ein Geſtirn an dem oberen Horizont gefunden haben, das ſie wegen ſeines hohen Standes und flüchtiger Bewegungen Mercurius genennet haben. Die Philoſophen der hermetiſchen Societät haben in der Betrachtung aller natürlichen Wirkungen, bey der Erhaltung und Vermehrung der Natur und Creatur, auch einen ſo wunderſamen, flüchtigen und in allen Dingen wirkenden Geiſt gefunden, welchen ſie denn nach ihren Einſichten, ſeiner bewegenden Eigenſchaften wegen, auch Mercurius geheißen haben. Nun erzeiget ſich auch durch die Erfahrung, aus der Unterſuchung des mineraliſchen Reiches, daß ſich unter allen denen metalliſchen und mineraliſchen Ausgeburten eine ganz beſondere unerkannte fließende und doch nicht feuchte metalliſche Weſenheit hervorgethan, die wegen ihrer Flüchtigkeit und mannichfaltigen Veränderung, auch Mercurius iſt getaufet worden. Da dieſe Namen nun aus der unbegreiflichen und unerkannten Weſenheit derjenigen Dinge herſtammen, denen ſolche, den beſon-

beſondern Einſichten nach, iſt beygeleget worden; ſo hat man den Unterſcheid darunter gemacht, daß die obere Merkurial-Kraft, ihren verborgenen Weſenheiten nach, Mercurius univerſalis, die metalliſche laufende Merkurial-Weſenheit aber, Mercurius vivus iſt genennet worden. Wenn wir nun, den natürlichen Betrachtungen nach, durch die geheime Phyſik, die innere wirkende Kraft des obern Univerſal-Mercurii einſehen, und erkennen wollen, von welchen alle Dinge hieniedens, der täglichen Erfahrung nach, erhalten werden, (und von welchen in dem Vorhergehenden, um deutlicherer Erklärung willen, ein Langes und ein Breites, ſo zu reden, iſt vorgeſaget worden,) ſo werden wir daraus bald ſehen und finden, daß ſich dieſer alſo genannte obere Univerſal-Mercurius, bey einer jeden anderen Wirkung in dieſer Irdiſch- und Begreiflichkeit, auch eine andere Geſtalt, Natur und Weſenheit an ihm verwandeln müſſe, wovon im Vorhergehenden an verſchiedenen Stellen ſchon bewieſen worden: ſo finden wir dieſe offenbaren Weſenheiten an ihm, daß noch nöthig zu berichten, daß er 1) in ſeiner wäſſerichten univerſalen Geſtalt, in welcher er aus Hitze und Kälte urſtändet, allen Dingen ihre Erquickungs-Kraft und Leben mittheilet; 2) in der ſyderiſchen Region die erſte Begreiflichkeit eines geiſtigen Salz-Weſens vorſtellet, und allda wegen ſeiner ſubtilen feurigen geiſtigen Weſenheit, Salpeter genennet wird, oder unſer Luft-Nitrum, (deſſen durchdringende Geiſteskraft allhier eben nicht unbekannt iſt;) 3) durch dieſe ſyderiſche Eingießung in die Erde, zu der metalliſchen und mineraliſchen Weſenheit, erlanget dieſer Mineral-Geiſt, ſeiner irdiſchen Wirkung nach, auch einen andern Namen, und heißt Sulphur, weil er unter dieſer feurigen Macht und Gewalt die Gebärung und Auszeitigung aller Creaturen verrichtet, und mit Rechte der große wirkende Mineral-Geiſt mag genennet werden, weil er die ſolariſche männliche Eigenſchaft beſitzt; 4) Arſenik aber heißt er, wenn er die feurige Gewalt der Hitze unter der temperirten Kälte verbirgt, und dadurch zu der Generation der weißen Metalle vom weiblichen Geſchlech-

te geſchickt iſt; 5) der metalliſche Erd-Saft aber, der ſeine feurige Weſenheit in ſich im Centro verſchloſſen, und durch die Kälte in eine ſo flüßige Coagulation und betrachtungsvolle Eigenſchaften getreten iſt, darinnen die wahre Grund-Baſis der metalliſchen Coagulations-Anfänge vollkommen beſchloſſen liegen, und welches zu der Erklärung des vorhergehenden Beweiſes, allhier noch einmal ſo gründlich angeführet worden.

Schluß.

Aus dieſer mannichfaltigen Natur-Erkenntniß und ihrer weſentlichen Eigenſchaften, iſt wohl zu ſchließen, daß nicht alle natürliche Wirkungen allhier aus einer Weſenheit der erſten General-Subſtanz getrieben werden, unerachtet alle Dinge von einem Weſen, (nach der Erkenntniß der natürlichen Einſichten,) ihren wahren Urſprung haben, ſondern daß, gleichwie eine jede Natur-Wirkung, ihren beſondern Graden nach, auch beſondere Dinge ihrer formalen Weſenheit bildet, (ob dieſelben ſchon nicht ihre Vollkommenheit darinnen erreichet, und mehrere Exaltation nach höhern Graden dazu erfodert werden;) dazu denn auch jederzeit eine beſondere Materie und neue ausgeborne Samen-Art, darinnen ſolche neue Wirkungen beſchloſſen liegen, und um einer jeden neuen Wirkung willen, auch einen neuen Namen erhält, (weil deren Weſen, Form und Geſtalt anders erſcheint,) zum Vorſchein kömmt; ſo mag die erſte feuchte Univerſal-Materie, in ihrem gelinden Digeſtions-Grade, die Generation, und in derſelben coagulirten Kraft auch eine ſtärkere Natur-Wirkung vorſtellen. Dieſe Wirkung nun, die man mineraliſch nennen kann, mag auch kein Metall hervorbringen, wenn dieſelbe nicht die Exaltation in eine neue Natur-Weſenheit geſetzet, und dadurch der fixen metalliſchen Natur näher getreten ſey, daß durch ſolche Operation die Fixation der Metalle beſchleuniget werden möchte, und dieſes alſo in ſolcher wiederholten Wirkung, bis zu der Creatur feſtgeſtellter Weſenheit und Vollkommenheit. Da uns nun unter

allen

allen dieſen Wirkungen und Generationen, nach ihren gehörigen Graden, auch veränderliche Namen, derſelben Kraft und Weſenheit nach, zu handen kommen, woran man aber ſo ſchlechterdings noch eben nicht erkennen mag, daß eine Wirkung immer aus der andern durch ihre jederzeit ſo vorbereitete Materie gegangen ſey, und wie die erſte davon im Weſen geſtanden habe; ſo iſt uns dadurch das Ziel verrücket worden, die natürlichen Erkenntniſſe, in der Generation des mineraliſchen Reiches, und in ſpecie der Metalle, gründlich zu erlangen.

90. Grundſatz.

Alle Dinge eines Natur-Reiches ſtammen aus einem Urſprunge; die Antipathie derſelben erreget die widerwärtigen Zufälligkeiten.

Beweis.

Die Betrachtung des Urſprunges eines jeden Natur-Reiches, wenn ſie mit zureichendem Grunde der Erkenntniſſe geſchieht, mag alsdann den Unterſchied der Creaturen ihrer Wirkung nach gar gründlich vorſtellen. Es entſcheidet den Satz von der Variation dieſer drey Reiche, und der Dinge, welche durch die widerwärtigen Zufälligkeiten, die im Gegenſtande ſolcher Wirkung verrichtet wird, einander zuwider ſcheinen. Daß die prima Materia eines jeden Reiches eine einzige, und aus der erſten Univerſal-Materie durch die elementiſche Wirkung und der daher gemachten Entſcheidung, gefloſſen ſey, und einander nunmehro ziemlich ungleich ſcheinen, machet uns der Unterſchied der Creaturen dieſer drey Natur-Reiche ſelbſt bekannt. Daß die prima Materia univerſalis allen Creaturen der drey Reiche homogen iſt, erweiſet die Generation in der Ausgeburt derſelben klärlich, indem ſie nicht aus deſſen Materie, Form und Weſenheit ſchreitet, und im animaliſchen Reiche ein Thier mit Fleiſch und Blut verſehen iſt, und durch einen lebendigen Geiſt beweget

wird,

wird, es beſtehe nun aus was für einer Form und Geſtalt es immer wolle. Wer weis nicht, daß ein vierfüßiges Thier, Feder-Vieh, ſchuppichte Fiſche und kriechendes Gewürme, dem äußerlichen Anſehen, Weſen und Geſtalt nach, ſich weit von einander unterſcheiden, da ſie doch alle aus Fleiſch und Blut zuſammengeſetzet ſeyn, und eine Hand voll Aſche vorſtellen, die durch einen lebendigen Wind oder Geiſt beweget werden, und mag ein dergleichen Animal, ſo lange ſein Lebens-Geiſt noch in ihm iſt, und es durch denſelben eine Empfindung fühlet, natürlicher Weiſe in keines andern Reiches Subject verwandelt werden; denn Fleiſch und Blut hat, wegen ſeiner ſubtilen Empfindung, gegen Steine und Holz, als der beyden andern Reiche Subjecte, die größte Antipathie, und mögen dieſelben, ohne die größte Verletzung, nicht mit einander vereiniget werden. Zum Exempel, man ſtecke einen Menſchen oder Thier ein Stück Stein oder Holz in das Fleiſch hinein, und verſuche, ob es ſich damit vereinigen werde; wird es nicht vielmehr eine Inflammation, Fermentation und Putrifaction verurſachen, bis daß die Contrarität des andern Reiches Weſenheit wieder davon geſchieden iſt? Daß ſich aber Animalia, als Thiere, Gewürme, Fröſche und Kröten in der Erde finden laſſen, die ſchon verſteinert oder zu Stein geworden ſcheinen, dieſe ſind theils von der Natur alſo gebildet, theils iſt die Verwandlung erſt nach ihrem Tode, durch die ſteinmachenden Waſſer, an ihnen verrichtet worden, indem mir in Deutſchland und Ungarn ſolche Quellen bekannt ſeyn, daß alles, was darein geleget wird, ſich verſteinert, auch das Waſſer, wenn es an die freye Luft ausgegoſſen wird, in Stein ſich verkehret. Dergleichen Antipathie erweiſet ſich auch mit dem vegetabiliſchen und mineraliſchen Reiche; und ob ein Stein, Mineral und Metall, ſchon in einen Baum geleget, und verwahret würde, daß ſolches darinnen verwachſen muß, weil der Baum ohne Empfindung iſt; ſo wird doch das Mineral zu keinem andern Wachsthume und mehrerer Vollkommenheit gelangen mögen, weil ſolches von ſeiner friſchen Wurzel abgebrochen,

und

und in eine andere ihm ungewohnte Matrix verſetzet worden iſt.

Schluß.

Nach der Einſicht des vorhergehenden Grundſatzes, iſt der Schluß zu machen, daß die Sympathie der Creaturen eines jeden Reiches gegen das andere, zwar in dem erſten Natur-Samen derſelben beſchloſſen liegt, der aber durch die ſpeciſicirte Weſenheit und mancherley Natur-Bildungen dieſer Reiche, durch ſolche Verwandlungen in verſchiedene Vermiſchungen, und deren daraus wachſende Veränderungen, verſetzet wird, daß alſo in einem jeden Natur-Reiche das Sprichwort gelten möchte: viel Köpfe, viel Sinne; welche alsdann in ihrem Thun und Weſen einander einen Widerſtand erzeigen; welche beharrliche Weſenheit denn in ihnen die Antipathie erreget, woraus dieſelbe nun zum Vorſchein kömmt, und was diejenigen Mittel und Wege ſeyn, die ſich die Natur vorbereitet. Dergleichen Bildungen und Zerſtörungen an der Creatur wieder zu verrichten, iſt nach der überzeugten Erfahrung, ſchon ausdrücklich vorgeſtellet worden.

1. Anmerkung.

Es hat nicht allein ein jedes Natur-Reich gegen das andere, ſeiner ſpeciſicirten Weſenheit nach, eine große Ungleichheit ſeiner Creaturen, woraus eben die Antipathie ihren Grund erhält, ſondern auch eines jeden Reiches Creaturen ſelbſt erweiſen ſich oft fremd und unbekannt gegen einander; welches ſich zwar an allen drey Reichen eräußert, an den Creaturen des animaliſchen Reichs aber am deutlichſten zu erkennen iſt. Die Art und Weſenheit, Sympathie und Antipathie der fremden und unbekannten Thiere, brauchet hier nicht angeführet zu werden; wir dürfen nur die Hunde und Katzen, die Katzen und Mäuſe, und die Wölfe gegen andere zahme Thiere betrachten, ihre Geſtalt und Weſenheit wird die Furcht und Grauſamkeit, welche beyde gegen einander verſpüren laſſen, alsbald offenbaren. Es wird an ihnen gar nicht

nicht zu verſpüren ſeyn, daß ſie aus einem zuſammen harmonirenden Natur-Reiche geboren ſind, und als Fleiſch und Blut eine Sympathie zuſammen beſitzen. Was verurſachet nun den Gegenſtand, der ihre ſonſt angeborene Freundſchaft und Liebe zerſtöret? Nichts, als die fremden Zufälligkeiten der natürlichen Vermiſchung in der natürlichen Wirkung, weil eine jede Minute, ja ein jeder Augenblick, eine andere beſondere Natur-Eigenſchaft aus einer einzigen Materie formiren und bilden kann, daß diejenigen Creaturen, die daraus erwachſen und erzeuget worden, alsdann einander an Gemüths-Beſchaffenheit und innerlichen beſchloſſenen Eigenſchaften nicht gleich werden, ob ſolche ſchon Anfangs aus eines Reiches Samen entſproſſen ſind: und dieſe gebildete Natur-Weſenheit wird in dem animaliſchen und vegetabiliſchen Reiche mit den Creaturen, durch ihren einverleibten und ſpecificirten Samen, unaufhörlich fortgepflanzet.

2. Anmerkung.

Wenn wir nun die Creaturen des mineraliſchen Reiches, als Metalle und mineraliſche Erzte, edle und unedle Steine und dergleichen, gegen einander betrachten; ſo werden dieſe ſtummen Redner gar bald Zeugniß von ſich geben, daß ſie nach ihrer Generation und Fixation einander ebenfalls überlegen, und gar ungleicher Natur und Weſenheiten ſind, auch Sympathie und Antipathie gegen einander, ſo gar in dem Innerſten der Erde, oftmals erweiſen, wenn ſie nur Gelegenheit erlangen, über einander Meiſter zu ſpielen. Welcher Liebhaber der Metallurgie und Mineralogie weis nicht, daß die oft angeführten Schwefel- und Arſenikal-Kieſe, welche doch der Metalle Nutrimentum ſind, und dasjenige Fundament, woraus ihnen ihres Reiches natürliche Speiſe bereitet wird, und welchen Urſtoff auch die Exaltation und Fixation der Metalle, einzig und allein in ihrem Beſtande erhält, wenn ſie durch die elementiſche Wirkung zu ſtark aufgetrieben werden, daß die ſubtilen Dämpfe durch ihre ſelbſt eigene Entzündung und durch das Dominiren der Hitze zu ſehr erre-

get werden, daß denen Gold- Silber- und Kupfer-Erzten dadurch in ihrer Generation und Exaltation ein Widerſtand geſchieht, und deren Zerſtörung hiedurch verurſachet wird: wovon ein Bergwerks-Erfahrner viele Exempel ſollte anzuführen wiſſen, es mag aber allhier übergangen, und nur die Zerſtörung und Aufreibung derjenigen Mineralien und in prima Ente liegenden Erzte der brennenden Rauch- und Feuer-ſpeyenden Berge, (die jedermann bekannt,) und durch eine ſolche contráre natürliche Entzündung ihres erregten Natur-Feuers, alſo in Brand gerathen, deſſen Glut und Brennen durch Schwefel- und Arſenik-Kieſe, Stein- und Pech-Kohlen, unterhalten wird, gedacht werden; (welches im Vorhergehenden zu einem dergleichen Natur-Beweiſe auch ſchon angeführet und vorgeſtellet worden iſt,) dieſe rührenden Exempel ſollten billig nach tiefern Einſichten erwogen werden: ſie geben ein groſſes Licht zu der natürlichen Erkenntniß des mineraliſchen Reichs; ob ſie gleich nicht lernen aus Bley, Gold und Silber machen, ſo mögen ſie doch auch ihren beſondern Nutzen zeigen.

91. Grundſatz.

Das Sal Alcale fixum und der Spiritus volatile ſind vollkommene Freunde zuſammen, ob ſie ſchon in der Präcipitation, wenn ſie abgeſondert worden, die gröſte Antipathie erweiſen.

Beweis.

Es iſt durch die Unterſuchung der Chymie bekannt, daß diejenigen Salien Alcalia genennet werden, welche durch eine Anatomirung oder Zerſtörung ihres Körpers, ihres Natur-Geiſtes beraubet ſind, und nach deſſen Abſonderung alsdann ein Sal fixum abgeben, welches insgemein gebrauchet worden, die metalliſchen und mineraliſchen Körper, als Steine und Erzte, beym Zuſetzen dadurch leichtflüßig zu machen, (von welchem auch im Vorhergehenden an verſchiedenen Orten iſt gehan-

gehandelt worden,) worunter die Potaſche, das Sal nitrum und Alcale Tartari die bekannteſten ſind. Die Spiritus dieſer Salien, wenn dieſelben der Bedürfniß nach verſetzet und zu der Solution und Diſſolution der Metalle und Mineralien angewendet werden, ſind eben die Schlüſſel, welche im mineraliſchen Reiche, auf dem ſogenannten naſſen Wege, mögen angewendet werden, die Metalle und Mineralien dadurch aufzulöſen, und in ein klares Waſſer zu verkehren, (wovon im Vorhergehen an ſeinem Orte auch Meldung geſchehen iſt.) Daß nun die fixen Salia mit ihrem ausgejagten Spiritu noch in einer Harmonie und Vereinigung ſtehen, erweiſet ſich an denenſelben in ihrer Vereinigung, die ſie mit einander zu machen pflegen, ſo wie wir es zum Exempel an dem Salpeter ſehen. Wenn der Geiſt vom Salpeter ausgetrieben wird, ſo mag alsdann mit ſolchem Geiſte Gold, Silber und alle andere Metalle aufgelöſet, und, wie ſchon bewieſen worden, in ein durchſichtiges klares Waſſer verkehret werden, je nachdem der Verſatz daſſelbe erfodert; und dadurch erweiſet der Salpeter, daß er zu dem mineraliſchen Reiche gehöret, und demſelben im naſſen und trockenen Wege homogen ſey: ſo bald aber in eine dergleichen metalliſche Solution dem Liquori einer dieſer Alcalium zugegoſſen wird, ſo ſchlagen ſich dadurch die Metalle im Augenblicke als ein Kalch zu Boden, und bleibt nichts davon mehr im Waſſer ſtehen, ſondern ſcheiden ſich gänzlich von dem Spiritu in weißer, gelber, rother und grüner Farbe ab, je nachdem die Metalle in ſolchen Solutionibus geweſen ſind; woraus nun zu beweiſen ſteht, daß die Sympathie des fixen Alcalis mit dem volatiliſchen Spiritu in weit größerer Freundſchaft ſteht, als zu den ſolvirten Metallen: denn der Salz-Geiſt nimmt ſein Alcale, als ſeinen erſten Körper und Magneten, begierig wieder an, und läßt die edlen Metalle gerne fahren. Ja, wenn man den Alcalien, wie ſie auch Namen haben mögen, den Salpeter-Geiſt wieder giebt, dieſelben in der Wärme vereiniget, und alsdann wieder evaporiret und anſchießen läßt; ſo hat man den erſten Körper des Salpeters dadurch wieder bereitet.

Wer den Salpeter kennet, und weis, wie ſich deſſen Geiſt in der Erde mit den Alcalien conjungiret, und auf dieſe Weiſe als ein concentrirter coagulirter Geiſt erſcheint, wird ſich über dieſe angeborene Sympathie nicht mehr verwundern.

Schluß.

Aus dieſem Grundſatze iſt zu ſchließen, daß ein jeder ausgetriebener Geiſt ſeinen eigenen Körper am liebſten wieder annimmt: und ob ihm auch ein anderer edlerer und beſſerer Leib zu ſeiner Wohnung und Behauſung wiedergegeben wird; ſo verläßt er doch alle andere Koſtbarkeiten, wenn er nur ſeines erſten Leibes wieder theilhaftig werden kann. Was aus den Alcalien ſowohl, als aus dem ausgetriebenen Spiritu, durch dieſen Weg der Vereinigung zu ſehen und zu erlernen iſt, wird aus vorhergehender Anweiſung zu erkennen ſeyn.

92. Grundſatz.

Chalmey iſt ein beſonderes Natur-Subject, daraus durch Kunſt ein fixes Salz zu erlangen iſt.

Beweis.

An der Minera Cadmia oder Chalmey finden wir ein ſonderlich Subject, davon in vielen chymiſchen Schriften verborgene Meldung gethan iſt; weil von einigen vorgegeben worden, es läge der Grund des philoſophiſchen Geheimniſſes darunter verborgen. Baſilius Valentinus, der deutſche Philoſophus, gedenket dieſes Subjects unter einem cabbaliſtiſchen Namen in ſeiner Beſchreibung von der Sonne, und nennet es einen Stein, den ihm durch Gottes Gnade und Gewalt der Engel Michael zugeſtellet: daß nun Michael, wenn man die Buchſtaben verſetzet, Chalmei heißt, zeiget ſich klärlich, wenn man nur die Buchſtaben davon alſo zuſammenſetzet. Wenn wir aber dieſes alles auf die Seite ſetzen, und denſelben in ſeinem innern Weſen betrachten, und

ſolchen durchs Feuer anatomiren, ſo werden wir mehr Wunderwürdiges in ihm finden und antreffen, als ſeine äußerliche Geſtalt von ſolchem beweiſet. Wer die trockene Geſtalt dieſer Minera erwäget, welche zwar eher einer feſten Erde, als einem Mineral gleich ſieht, der wird ſchwerlich glauben, daß eine öhlichte Feuchtigkeit und ein flüßiges Salz darinnen könne zu finden ſeyn. Es wird Nachdenken verurſachen, gewiß zu beſtimmen, ob dieſes Subject unter die Mineralien, Steine oder Erde eigentlich zu zählen ſey. Gewiß, das bloße Anſehen würde ſolches nicht entſcheiden können, wenn wir durch die chymiſche Zerlegungs-Kunſt nicht eine andere Phyſik in ihm entdecket hätten, und dadurch überzeuget wären, daß ſolches nicht allein einer mineraliſchen Natur, ſondern auch gar einer metalliſchen Weſenheit theilhaftig worden ſey. Die Erfahrung weiſet, daß nach deſſen Calcination in ſtarkem Feuer, (darinnen es ganz roth zu werden pfleget,) ein ſchöner Vitriol aus ihm auszulaugen und einzuſieden iſt, und wenn dieſes Subject mit vier Theilen Kupfer im Schmelzen verſetzet wird, ſo erlanget man daraus ein Metall, welches Meſſing genennet wird, wodurch es ſeine metalliſche Weſenheit beweiſet; wie auf Meſſing-Werken bekannt iſt. Dieſes iſt nun ſeine natürliche Weſenheit, welche durch die gemeine Chymie aus ihm zu offenbaren. Die Philoſophen aber kehren ſich an alle dieſe Phænomena nichts, reimen uns auch nicht ein, daß ſolches alles eine Entdeckung ſeines innern Weſens ſey; weil ſolches noch lange nicht unter die Experimental-Phyſik gehöret, die Quint-Eſſenz oder die verborgenen Natur-Säze eines Dinges zu offenbaren. Die Erfahrung weiſet uns ſelbſt, daß der Vitriol und das geſchmolzene Metall aus dem Chalmey nur weſentliche Theile der mineraliſchen Wirkung ſeyn, und nur die körperliche Begreiflichkeit der Sache, nicht aber die Eſſential-Weſenheit derſelben darzeigen, und ausmachen: den Kern, welchen die Weiſen in den Minern und Metallen ſuchen, iſt unter vielen irdiſchen Hülſen und Schalen verborgen, und ohne beſondere Auflöſung derſelben nicht zu erlangen; dahero an vielen

 unſere

unſere Mühe vergebens bleibt. Hier muß nun der Philoſophen Spruch erfüllet werden: Alle Dinge werden offenbar durchs Feuer. Daß der Chalmey ein ſolcher mineraliſcher Körper ſey, welcher noch einer ſehr offenen Weſenheit iſt, daß ſeine verborgene Salz-Kraft aus ihm noch erlanget werden kann, und zwar durch Anhaltung eines ſucceſſiven Feuer-Grades, ſoll hiermit aufrichtig entdecket werden. Man wundere ſich aber hierüber nicht, wenn gleich berichtet wird, daß dieſe trockene Salz-Weſenheit in forma Liquida aus der Retorte herüber geht; die weitere Unterſuchung dieſer Spiritus, wird auch endlich das Salz offenbaren, welches gewiß aus einem Mineral zu erlangen etwas Sonderliches iſt.

Schluß.

Aus des Chalmeys mineraliſcher und eſſentialiſcher Weſenheit iſt nun zu ſchließen, daß derſelbe ein beſonderes Natur-Subject ſeyn müſſe, und daß er unter ſeinem ſchlechten und unanſehnlichen Kleide ein mehreres verborgen habe, als an demſelben äußerlich zu erkennen iſt. Was aber ſeine weitere Geheimniſſe anbelanget, die er angegebener Maßen vor andern Creaturen dieſes Reiches beſitzen ſoll, mag hier in ſeinem Werthe beruhen.

1. Anmerkung.

Von dieſem Mineral des Chalmeys iſt noch zu gedenken, daß er, ſeiner rechten Unterſuchung nach, eine wahre Minera Martis ſey, die zwar im Schmelzen allein für ſich keine Probe einiges Metalls giebt; wenn daſſelbe aber dem Kupfer zugeſetzet und alsdann zuſammen geſchmolzen wird, ſo verbirgt ſich die körperliche Weſenheit des Eiſens unter der rothen Farbe der Venus, und wird ein gelbes Metall daraus, das alsdann Meſſing genennet wird; es entlehnet dieſes weiſe Metall ſo viel, ſeine angeborene Farbe damit zu bedecken. Wenn der Chalmey durchs Feuer auf die Röthe calciniret wird, ſo erhält er dadurch eine ſtrenge martialiſche Erde, die an und für ſich ſelbſt, wie ſchon gedacht, keine Probe auf einiges

ges Metall giebt, ohnerachtet doch ſein ganzer Leib, mit der Vermiſchung des Kupfers, zu einem gelben Metall zu bringen iſt.

2. Anmerkung.

Die Philoſophen der hermetiſchen Philoſophie ſagen uns vieles in ihren Schriften von der Vereinigung Martis und Veneris, daß ſolche als ein beſonderes Electrum in einem Mineral beyſammen zu finden ſind; ob nun daſſelbe auf dieſen Chalmey zu ziehen ſey, oder ob ſie hiedurch den gewachſenen Vitriol gemeynet haben, mag einem jeden zu glauben frey ſtehen. Der Vitriol läßt ſich auch per deſtillationem in die drey Principia ſcheiden, dahero auch ihrer viele darauf gefallen ſind, als hätten die Philoſophen denſelben unter ihren geheimen Vorſtellungen verſtehen und alſo anpreiſen wollen. Daß der Vitriol medicinaliſch iſt, mag ihm nicht abgeſprochen werden; denn er beweiſt ſein Lob ſelbſt: daß aber ſeine innere Eſſenz in ſo einem fixen und ausgezeitigten Grade erſcheinen ſoll, als es die Philoſophen hierzu erfordern, iſt noch nicht gründlich erwieſen worden.

93. Grundſatz.

Der Schwefel erweiſt ſeine Sympathie an den rothen Metallen, die er ausgezeitiget hat.

Beweis.

Daß der abgeſchiedene Schwefel ſowohl, als der abgeſchiedene Arſenik, die angeborene natürliche Freundſchaft an den Metallen nicht ſo erweiſen mag, wenn wir dieſelben allhier mit unſern Händen wieder zuſammenſetzen, als wie zu geſchehen pfleget, wenn ſie von der Natur bey der Generation der Metalle in der Erde zuſammengefüget ſeyn, giebt uns nicht allein die Erfahrung, ſondern es wird ſolches auch leicht ein jeder einſehen und begreifen mögen. Es wird aus dieſer Natur-Erkenntniß zu erweiſen ſeyn, daß bey der Generation der Metalle in der Erde, der Schwefel nicht ohne Arſe-

nik, und der Arſenik nicht ohne Schwefel ſey, und zwar in behöriger Natur-Vermiſchung; dahero auch aus dieſer natürlichen Compoſition, eine ganz andere Wirkung erfolgen kann, ja noch mehr, als wir begreifen mögen. Hieraus fließt nun, daß der gemeine Schwefel eben nicht der letzte vollkommene Vater, oder Auszeitiger des Goldes ſey, noch auch der rechte Schlüſſel, das Gold radicaliter damit wieder aufzuſchließen, weil ihm ſein behöriger Merkurial-Geiſt ermangelt, welchen die Natur zu dieſen geheimen Verrichtungen demſelben nur allein anvertrauet hat. Nach der Weitläuftigkeit dieſer Freundſchaft nun, erweiſt auch der gemeine Schwefel ſeine Sympathie an den rothen Metallen. Er iſt in Wahrheit der erſte Stamm- und Zeuge-Vater aller rothen Metalle und Mineralien: aber es ſind dieſelben nunmehro, den Graden ihrer Auszeitigung nach, weit von ihnen abgegangen. Es ergeht dem guten Schwefel im mineraliſchen Reiche, wie einem armen Manne, der ſich bey einem vornehmen Geſchlechte angeben wollte, daß er auch in dieſe Freundſchaft gehörete, weil er durch acht Familien hinaus ſeine Ahnen beweiſen könnte, daß er daraus abſtammete; es wird ihm aber hierauf wenig Freundſchaft erwieſen werden, indem ſich dieſe Freundſchaft ſchon zu weitläuftig zeiget. Kein Metall will mit dem Schwefel in ſeinem armen unvermögenden Stande etwas zu thun haben; alleſammt fliehen, ſeines geringen Weſens halber, ſeinen Umgang, da doch, nach dem richtigen Verzeichniſſe ſeines natürlichen Stamm-Baumes, alle von ihm abſtammen, und er ihr aller Urſprung und erſtes mineraliſches Weſen iſt. Die Liebe, welche derſelbe nach ſeiner Abſonderung an denen Metallen erweiſt, iſt freylich derjenigen nicht gleich, die er an denſelben zu vollbringen ſuchet, wenn er noch in den Erzten, auf den Gängen der Erde, mit ihnen verknüpfet iſt: doch greift er ſie alle an, machet ſolche durch die Calcination im Feuer in ſeiner Vermiſchung zu einem Croco, und ſuchet ſolche wieder zurück in ihre erſte Weſenheit zu bringen; welches nun kein Zeichen einiger Freundſchaft iſt, ob er ſchon die Sympathie ſeiner

natür-

natürlichen Wirkung an ihnen beweiſt, weil dieſelben nicht mehr vermögend ſind, eine ſolche Freundſchaft zu ihrer Verbeſſerung anzuwenden.

Schluß.

Ob der gemeine Schwefel ſchon ein abgeſchiedener flüchtiger Geiſt iſt, in welchem keine fernere metalliſche Weſenheit zu finden, ſo iſt doch aus derjenigen Macht und Gewalt, die er in der Auszeitigung und Zerſtörung der Metalle jederzeit beweiſt, zu ſchließen, daß er eines gewaltigen nährenden, mehrenden und zerſtörenden metalliſchen Weſens ſey, ob auch ſchon ſeine innere Weſenheit, der geoffenbarten Wirkung nach, noch nicht einem jeden genugſam bekannt iſt. Wenn talk-artige Gold-Erzte mit ihm calciniret und geröſtet werden, ſo gehen ſie in ihre Exaltation und Fixation mit größter Erſtaunung und höchſter Verwunderung, das ſie doch für ſich ſelbſt nicht zu thun vermögend wären. Was der Geiſt des Schwefels an den metalliſchen Erzten auszurichten im Stande iſt, wenn derſelbige noch in den Erzten vermiſchet iſt, wird aus Vorhergehendem und Folgendem weiter zu vernehmen ſeyn.

Anmerkung.

Niemand gedenke, wenn von dem Schwefel weiter geſchrieben oder gedacht wird, daß der Sache dabey zu viel geſchehe, weil dieſes ein Mineral, ja das erſte in der ganzen Natur iſt, und ein ſolch Subject, das ſich in allen drey Natur-Reichen, nach beſonderer und gar oft veränderlicher Weſenheit offenbaret. Die Variation, Exaltation und Fixation, die ſich mit dieſem geheimen Natur-Subjecte nur in dem mineraliſchen Reiche, von ſeiner erſten Flüchtigkeit an, bis zu der höchſten vollkommenſten metalliſchen Fixation, äußert, wäre werth, daß ein ganzes Buch davon geſchrieben würde; denn es iſt keine Ausgeburt noch Creatur in dem mineraliſchen Reiche zu finden, welche ihren Urſprung und begreifliche Weſenheit dem Schwefel nicht zu danken hätte, indem alle

unvollkommene Halbmetalle und Mineralia ſchwefelhaſt ſind, jedoch in verſchiedener Eigenſchaft, ja es hat auch immer eines mehr Arſenik bey ſich, als das andere; oder erweiſet ſich in einer andern merkurialiſchen Weſenheit; welche erſtaunende Variation denn verurſachet, daß uns das mineraliſche Reich recht einzuſehen ein verdecktes Geheimniß bleibt, worüber wir alle, ſo zu ſagen, weggeſtolpert ſind, und den Grund nicht finden, wo deſſen wahre Erkenntniß eigentlich mag verdeckt liegen, weil wir in der Welt gewohnet ſind, das zu ſuchen, was öfters nahe vor unſern Füßen liegt.

94. Grundſatz.

Ein exaltirtes Schwefel-Erzt mag durch den Salpeter in fixes Metall verkehret werden.

Beweis.

Wer aus vorhergehenden Gründen erwogen hat, was Schwefel und Salpeter für Subjecte ſind, und was die Natur in ihrer beſondern Wirkung für Mirakel dadurch öfters auszurichten pfleget, der wird dieſen Natur-Grund leicht begreifen mögen, und daraus die Natur und Weſenheit des Schwefels judiciren lernen. Im Vorhergehenden wird ſo viel von der Exaltation des Schwefels gehandelt ſeyn, daß man daraus vernehmen und verſtehen mag, daß der Schwefel in ſeinen Erzten oder Schwefel-Kieſen in der Erde nicht einerley, ſondern ſeiner innerlichen Natur und Beſchaffenheit nach, viel und mancherley ſey, aber alleſammt flüchtig, und muß denen in prima Ente liegenden Metallen, oder die in der Exaltation zwar den Grad des Goldes, aber deſſen vollkommene fixe Auszeitigung noch nicht erreichet haben, mit beſondern Mitteln im Feuer zu Hülfe gekommen werden, wenn man durchs Schmelzen ſich einigen Nutzen des fixen Metalles daraus getröſten will. Es ſind nun unter dieſen flüchtigen Schwefel-Erzten alle Mineralia zu verſtehen, die einen verbrennlichen Sulphur in ſich zeigen, als da ſind:

Schwe-

Schwefel-Kieſe, Arſenikal-Kieſe, Antimonium-Erzte, Aurum pigmentum, Cinnabris nativa und dergleichen; von dieſen Mineralien allen weiſet die Erfahrung, daß, wenn ſich welche finden, deren Schwefel in die Exaltation gebracht, und denenſelben eine Gold-Art eingeflößet iſt, daß ſie alsdann, wenn ſie alſo mit ihrer erforderlichen Proportion Nitrum vermiſchet, und mit einem glüenden Eiſen angeſtecket werden, im Augenblicke ihre Fixation erweiſen, und das Gold Neſter-weiſe, als die Bohnen und Erbſen groß in ſich zeigen, welches ſich denn auf verſchiedene Art, durchs Reduciren, vollends zu Metall bringen läßt.

Schluß.

Dahero iſt der Schwefel in den Mineralien und Erzten, ohne Unterſuchung oder vorhergemachte Probe, nicht leicht zu judiciren; denn man kann einen wohl von außen betrachten, aber nicht wohl ins Herz ſehen: das äußerliche Anſehen betrügt oft; denn die Farbe, welche dem Schwefel eigen iſt, erweiſet ſich öfters in einem Vitriol-Kieſe, der etwan martialiſch iſt, an Farbe ſo hoch, daß man vermeynen ſollte, es müßte ein hohes Metall darunter mit verborgen ſeyn: auch ſehen die beſten reichen Gold-Kieſe an Farbe oft dem Meſſing gleich, daß man ſie, ſolchem Anſehen nach, keiner andern Unterſuchung würdigen ſollte, da ſie doch durch die Probe ganz was anders zeigen; doch ſtellet die Gleichheit ſolcher Erzte uns den beſten Geſchmack von ſolchen Kieſen vor, welche Kennzeichen aber nicht einem jeden wiſſend ſind, dahero dieſe Kunſt ſich auf die Erfahrung gründet.

95. Grundſatz.

Schwefel und Salpeter ſtellen uns durch ihr Fulminiren im Feuer etwas Sonderliches vor.

Beweis.

Es iſt im vorhergehenden Grundſatze und deſſen Beweiſe dargethan worden, daß durch das Fulminiren des Salpeters

mit

mit den ſulphuriſchen Erzten, welche ſich in der Exaltation ſolariſch bezeigen, eine ausnehmend behende Fixation zu erlangen ſey. Dieß wäre nun der Nutzen, den die Gold und Silber liebende Welt daraus zu ihrer Ergötzung zu ziehen gedenkt, welchen wir aber, weil dieſer Grundſatz durch Vorheriges ſchon abſolviret iſt, ferner vorbeygehen, und dasjenige bey dieſem Fulminiren betrachten wollen, was die Welt des Nachſinnens nicht würdiget, und wenn ſie daſſelbe erkennen ſollte, in Furcht, Schrecken und Zagen ſetzen würde. Jetzt frage ich einen jeden: verzehret denn dieß Fulminiren des Salpeters die ganze Maſſe ſolcher ſchweflichten Erzte, als, Schwefel, Antimonium, Aurum pigmentum und dergleichen? bleibt nicht ein Reſiduum davon zurück? Wer in der Chymie durchs Feuer hiervon Experimente gemacht hat, wird zugeſtehen müſſen, daß in dem flüßigen Alcali des Salpeters, nach deſſen Verbrennung, eine irdiſche Schlacke dieſes geweſenen mineraliſchen Körpers übrig bleibt; welches denn Zeugniß giebt, daß kein Ding dieſer Erde, durch das allerſtärkſte und heftigſte Feuer, (wie dieſem Fulminiren wegen ſeiner gedoppelten Weſenheit beſonders zugeſchrieben wird,) alſo mag aufgelöſet und zerſtöret werden, daß davon nicht etwas übrig bleiben ſollte, wieder zu etwas Neuem bequem und tüchtig zu ſeyn. Was uns das Alcale vom Salpeter nach ſolcher ſeiner Verbrennung mit dem Schwefel vorſtellet, und woraus daſſelbe in der Erde vorhero ſeinen erſten Anfang genommen hat, ſollte wohl aus vorhergehenden Gründen und deren Beweiſen vollkömmlich zu erſehen ſeyn. Wem die Denkungs-Kraft zu den darauf folgenden Natur-Schlüſſen ſollte ermangeln, ſoll deſſen gründlicher im Nachfolgenden berichtet werden. Wer auf den Blitz bey den Gewittern und des darauf folgenden Donner-Knalls Acht hat, wird von der Art und Weſenheit dieſes Fulminirens ein näher Licht erlangen mögen. Man muß ſich faſt ſcheuen, die Wahrheit natürlicher Dinge, welche annoch im Verborgenen als unerkannte Sachen liegen, nach begreiflichem Grunde zu entdecken, weil das Beſſerwiſſen dieſer Welt

allezeit der Gegenſtand iſt, welcher viel verhindert hat, verborgene Natur-Geheimniſſe zu offenbaren.

Schluß.

Aus dem Beweiſe des Fulminirens mit den ſchweflichten Minern und Salpeter iſt gewiß zu ſchließen, daß eine ungebundene Macht und Gewalt darinnen vorhanden ſey, welcher niemand mit keinem Gegen- oder Widerſtande Einhalt thun kann, bis das Fulmen vorbey iſt, er fange es auch an wie er wolle, (wir wollen hier zwar nicht von einem kleinen Tiegelchen dieſer angezündeten Materie reden, welcher gar bald in vollem Brennen mit einem Deckel oder Steine mag zugedecket, und hiermit das Fortbrennen gehindert werden; ſondern von der Art und Weiſe dieſes Fulminirens in freyer Luft, wobey für die Entzündung einer großen Menge keine Rettung mehr verhanden iſt,) und alles dadurch zu Grunde gerichtet, was der Zerſtörung darinnen unterworfen geweſen. Der Blitz in den Wolken, welcher eben von den obern aſtraliſchen ſubtilen Schwefel- und Salpeter-Dünſten herrühret, die ſich hin und wieder an ſolchen Orten, bey der Austrocknung der Feuchte coaguliret haben, und von dem Dominio der Hitze entzündet worden, wird uns ein ſtärker Zeugniß von dieſer ungebundenen und unumſchränkten Macht und Gewalt dieſes angeführten Fulminirens darlegen.

96. Grundſatz.

Wenn Schwefel und Salpeter mit Weinſtein oder Sal Tartari verſetzet, und alsdann zum Feuer gebracht wird, ſo entſteht daraus ein entſetzlicher Donnerſchlag.

Beweis.

Die Erfahrung lehret uns, daß auf vorher beſchriebene Art das völlige Büchſen-Pulver bereitet wird, welches bey einem mäßigen Feuer oder Lichte, ſo bald der Schwefel in

einen Löffel gethan, und darinnen zum Schmelzen oder Fließen gelanget, und ſich entzünden kann, im Tartaro Kohle fängt oder faſſet; wodurch denn der Salpeter, als des Schwefels Contrarium, zum Schlagen gebracht wird, und in aller Eil, ehe ſie ſich ſelbſt begreifen können, einen ſtarken Knall verurſachen, nur daß bey dem gemeinen Pulver, an ſtatt des Weinſteins oder Sal Tartari, bloß Linden- oder Birken-Kohlen zugeſetzet werden. Dieſes chymiſche Experiment mag wohl das Fundament ſeyn, woraus das bekannte Büchſen-Pulver abſtammet; wodurch wir nun wieder ein näher Licht natürlicher Erkenntniſſe erreichen, und ſehen mögen, daß, wenn in dem Fulminiren des Schwefels mit dem Salpeter; (wie im Vorhergehenden gehandelt worden,) kein verbrennlich vegetabiliſches Gewächs, das in dem Verbrennen Kohlen giebt, vorhanden iſt, der gewaltige Schlag und Knall alsdann zurück bleibt, die Verbrennung deſſen aber doch bis aufs Reſiduum vor ſich geht. Bey dieſer Materie iſt beſonderes Nachdenken anzuwenden, und je weiter man den natürlichen Betrachtungen darinnen nachhängt, je mehr Licht wird einem davon aufgehen.

Schluß.

Aus vorhergehendem Grundſatze und dem daraus fließenden Beweiſe iſt durch die Erkenntniß der Salpeter- und Schwefel-Macht frey zu ſchließen, daß dieſelbe in Anſehung aller irdiſchen Dinge, ein Zerſtörer und Auflöſer derſelben ſey, und ſich vor deren vehementen grauſamen Feuer keine Creatur dieſer drey Natur-Reiche ſchützen mag, ſo ferne ſich ſolche in dergleichen Vermiſchung mit befindet. Die weitern nachdenklichen Dinge, die daraus ebenfalls nutzüglich zu erkennen ſeyn, ſind dahero deſto aufmerkſamer zu beobachten.

97. Grund-

97. Grundſatz.

Wenn eine Solution Solis, mit Oleo Tartari per deliquium präcipitiret, und alsdann zum Feuer an eine ſtarke Hitze gebracht wird; ſo entſteht daraus ein gewaltiger Schlag und Knall, wie von Büchſen-Pulver: aber es ſchlägt unter ſich.

Beweis.

Die Erfahrung dieſer wundervollen Natur-Begebenheit entdecket uns die Chymie in der Anatomirung und Unterſuchung des Goldes. Im Vorhergehenden iſt zwar von ſeiner radicalen Auflöſung und Verbrennung durchs Feuer zu einer ſchwarzen Aſche gehandelt und gewieſen worden, welches aber mit dieſem Experiment nicht zu vermiſchen iſt. Hier ſoll nur ſeine natürliche Solution durch das bekannte Aqua Regis in ein lauter goldenes Waſſer, und deſſen geſchwinde Verwandlung des Fixen zu einem Flüchtigen, durch einen alcaliſchen Präcipitat, vorgeſtellet werden. Der ordentliche Niederſchlag des Goldes aus dem ſolvirenden Aqua Regis, iſt ſonſt der ungariſche Vitriol, woraus ein braunes Pulver wird, welches, wenn es nur mit reinem warmen Waſſer ausgeſüßet worden, ſich ſogleich im größten Feuer, mit Beyhülfe etwas Borax, zu dem beſtändigſten Golde wieder ſchmelzen läßt. So bald aber in dieſe Gold-Solution, an ſtatt der Solution Vitrioli, eine Solution Sal Tartari, oder nur auch gereinigter Potaſche zugegoſſen, und durch weiteres Auslaugen wieder zu einem gelben Pulver gebracht worden; ſo iſt durch dieſen unachtſamen und geringen Natur-Weg, das Gold aus ſeinem fixen Weſen in die flüchtigſte Weſenheit geſetzt, und der Erfahrung nach, dem Mercurio am nächſten kommen: denn ſo bald man daſſelbe nur an einer ſehr ſtarken Sonnenhitze trocknet, oder ſonſt einer dergleichen Feuers-Wärme zu nahe ſetzet, ſo entzündet ſich daſſelbe im Augenblicke ohne einen einzigen Feuerſtral, und geht mit

einem entſetzlichen Knall und blutrothen Dampf in die Luft, und beſchädiget dasjenige, was es unter ſich antrifft.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß die Alcalia mit dem Golde in einer genauen Freundſchaft und ſtarken Sympathie ſtehen müſſen, indem der Erfahrung nach ſich auch erweiſet, daß das Gold ebenfalls in dieſem Natur-Verſtande für ein fixes Alcale zu achten ſey, und ſich um dieſer Natur-Eigenſchaft willen, auch ſo leichtlich mit dem flüchtigen Alcali verbindet, wovon daſſelbe im kalten Feuer aufgeſchloſſen, und aus ſeinem fixen Stande in die allerflüchtigſte Weſenheit gebracht, und durch einen gelinden Feuers-Grad unter erſtaunendem Knallen zu der Zerſtörung gelanget.

Anmerkung.

Das Platz-Gold, auf vorherbeſchriebene Art bereitet, wird insgemein Aurum fulminans genannt, und mag ohne Handgriffe in keinem Feuer wieder in ſein voriges Metall geſchmolzen werden, weil ſolches den geringſten Grad der Wärme nicht wohl vertragen mag. Ich habe etliche Ducaten Goldes auf vorherbeſchriebene Art, um eine Medicin daraus zu bereiten, in einen ſolchen flüchtigen Präcipitat gebracht, und denſelben in einem Papiere auf der Wärme eines Digerir-Ofens getrocknet, ſolches aber aus Vergeſſenheit etwas zu lange ſtehen laſſen, daß mein Aurum fulminans ziemlich heiß geworden war, aber noch nicht geſchlagen hatte. Dieß Papier legte ich mit dem heißen Präcipitat auf meine Hand, daſſelbe in meine Stube zu tragen, und noch mit einer Solution Solis zu verſetzen, allwo ich das Kolbenglas mit der Solution in ein Bett ſetzte, und das Papier mit dem heißen Präcipitat zuſammen machte und auf den Tiſch vor mich legte, da denn ſogleich ein grauſamer Schlag geſchah, der mir noch die Hand, womit ich das Papier hingeleget hatte, kreuzweis zerſchlug und verletzte, daß ſolche hoch aufſchwoll und die ganze Stube mit einem dicken

blut-

blutrothen Dampfe erfüllete; worüber ich ſo erſtaunete, daß ich mich nicht zu begreifen wußte: indem die Leute aller Orten herbey gelaufen kamen, weil ſie einen ſo ſtarken Knall gehöret hatten. Es war ein Glück, daß das Aurum fulminans mir nicht in der Hand zerſprang, ſonſt würde es mir die ganze Hand abgeſchlagen haben. Dem Vermuthen nach muß es die natürliche Wärme der Hand verhindert haben, ſich alſo ſucceſſive zu erkühlen; ſo bald ich daſſelbe aber auf den kalten Tiſch geleget, und die Hitze dadurch ein Contrarium empfand, ſo erzeigete ſich die Antipathie, und folglich die kalte Entzündung, worauf i a n ohne Flamme und Feuer der Schlag und Knall geſchah.

98. Grundſatz.

Der ungariſche Vitriol iſt in ſeiner Exaltation höher in die ſolariſche Weſenheit gelanget, als der deutſche und cypriſche.

Beweis.

Den Beweis davon giebt uns die chymiſche Unterſuchung, und verhält ſich zu dieſer Probe folgender Maßen: Man nehme einen gefloſſenen Liquorem Alcalem, welcher von Potaſche gemacht und an der Luft gefloſſen iſt, gieße von ſolchem in drey Gläschen, und thue in eines ungariſchen Vitriol, in das zweyte cypriſchen, und in das dritte goßlariſchen oder andern deutſchen Vitriol; ſo wird ſich an denenſelben verſchiedenerley Veränderung zeigen. Der ungariſche wird ſich in eine rubin-rothe Farbe auflöſen; der cypriſche aber in eine blaue, und der deutſche Vitriol in eine grüne. Und dieſes iſt von dem wahren ungariſchen Vitriol allezeit die Probe, wenn ſich derſelbe in dieſem Liquore in der Purpurfarbe auflöſet.

Schluß.

Aus der Solution dieſes Vitriolis Hungariæ iſt zu ſchließen, daß er wegen ſeiner geoffenbarten rothen Farbe, welches ihm in dieſer Solution kein anderer Vitriol nachthut, einer

beſondern exaltirten Natur und Weſenheit ſeyn muß; welche Unterſuchung aber noch wenigen bekannt und wiſſend iſt, viel weniger wie ſie dieſelbe gebrauchen ſollen. Es iſt in dem mineraliſchen Reiche gar wohl bekannt, daß die Auszeitigung eines Dinges in ſpecie in der Farbe ſeines Sulphurs beſtehe, und daß die rothe Farbe darunter die vornehmſte und vollkommenſte ſey; dahero frey zu ſchließen iſt, daß dieſem Vitriol eine beſondere Auszeitigung vor allen andern angediehen iſt. Ob dieſe rothe Farbe ſchon eben in der grünen Farbe des Vitriols beſchloſſen liegt, ſo mag ſie doch mit nichts, als mit dem Liquore Alcali, endlich geoffenbaret werden.

Anmerkung.

Es iſt in der Chymie ſchon viele Mühe vergeblich angewendet worden, die rothe Farbe per Extractionem aus dem Vitriol zu offenbaren: denn ob ſich derſelbe durch die Calcination, wie bekannt iſt, ſchon zur rothen Farbe bringen läßt; ſo mag doch aus derſelben, und wenn es auch ein gewachſener ungariſcher iſt, keine rothe Farbe mit Waſſer extrahiret werden. Dieſer angeführte Liquor aber iſt der geheime Schlüſſel dazu, den ungariſchen Vitriol darinnen zur rothen Solution zu bringen, er mag gleich grün oder calciniret ſeyn; nur daß man ſolcher Extraction Zeit laſſen, und ihr mit etlichen Malen Umrühren helfen muß. Wenn man dieſen purpurfarbenen Liquor unter ein Glas reines Waſſer gießt, ſo präcipitiret ſich der reineſte Theil deſſelben in ein blutroth Pulver, das in der Medicin von ungemeiner Wirkung iſt; denn die Solution dieſes kalten Feuers, hat in dieſem Mineral eine beſondere Wirkung verurſachet, welche Auszeitigungs-Kraft vorhero noch unter ſeiner Grüne verborgen war, und bishieher von wenigen iſt obſerviret worden. Ob nun noch fernere Tugenden unter dieſem Sulphur und ſeiner Röthe verborgen liegen, überlaſſe ich einem jeden Liebhaber ſelbſt zu unterſuchen.

99. Grundſatz.

Vitriol und Salpeter ſind mit einander in beſonderer Freundſchaft, ſowohl in leiblicher als geiſtiger Weſenheit.

Beweis.

Daß der Vitriol mit dem Salpeter eine weit vertrautere Freundſchaft pfleget, als der gemeine Schwefel, das erweiſet an ſolchen die Erfahrung; denn der Vitriol iſt ſchon einer beſtändigern mineraliſchen Weſenheit, und der Verbrennlichkeit nicht ſo ausgeſetzet, als die erſte flüchtige Schwefel-Art. Wenn man Vitriol und Salpeter in gleichem Gewichte, (oder wie man ſonſt will,) mit einander verſetzet, und dieſe Materien zuſammen aus einer Retorte mit ſucceſſivem Feuer in einem Deſtillir-Ofen treibt, ſo erlanget man daraus ohne den geringſten Widerwillen, einen feurigen und ſcharfen Spiritus, ſonſt Aqua fortis genannt, welcher zu der Solution der Metalle dienlich und erfoderlich iſt, und aus dem Reſiduo, welches als eine blutrothe Maſſe zurückbleibt, extrahiret man mit heißem Waſſer ein Salz, das nach ſeiner Reinigung als ein weißer Zuckercant anſchießt, und Sal duplicatum genennet wird; weil es aus zweyen Subjectis gekommen, und in der Medicin gebrauchet wird. Dahero die Freundſchaft dieſer beyden Natur-Subjecte, welche in dem Innerſten der Erde ausgeboren werden und zum Vorſchein kommen, auch allhier gar oftmals zuſammen vermiſchet, und auf verſchiedenerley Art präpariret und gebrauchet werden, ſich auf alle Weiſe zeiget, und doch jederzeit in der Erfahrung weiſt, daß ſowohl deren vermiſchter Spiritus, als auch die Salia, ihrer körperlichen Weſenheit nach, bey vielen Dingen mit Nutzen anzuwenden und zu gebrauchen ſeyn.

Schluß.

Aus dem beſondern Gebrauche dieſes gedoppelten Spiritus, und der Natur-Weſenheit in der Vereinigung der kör-

 perlichen

perlichen Salien, iſt nun zu ſchließen, daß ſie einander ziemlich homogen, und in ihrer Grund-Baſis einerley ſind, und daß die metalliſche Weſenheit im Vitriol, die brennende Schwefels-Kraft exaltiret hat, daß dieſelbe an dem Salpeter, in ſeiner Vermiſchung im Feuer, kein Fulminiren erregen mag; ob ſchon durch die Erfahrung zu beweiſen ſteht, daß im Vitriol eben noch ein lebendiger Schwefel gefunden wird, wie das flüchtige Oleum, das aus ihm durch die Gewalt des Feuers getrieben wird, ſolches klärlich offenbaret, und welches Oleum auch wieder durch chymiſche Handgriffe in einen brennenden Schwefel mag verkehret werden, wie mir ſolches in verſchiedenen Arbeiten oftmals zu Handen kommen.

Anmerkung.

Wenn man gleichſchwer Salpeter und Vitriol im Waſſer ſolviret, dieſe beyden Solutiones zuſammengießt, und ſolche alsdann zuſammen in einer großen Glas-Schale evaporiren und nach Gebrauch anſchießen läßt; ſo erhält man einen ſchönen grün angeſchoſſenen Salpeter, und es vereinigen ſich dieſe beyden Salia im Augenblicke, daß es gewiß zu verwundern iſt. Wenn man nun dieſen alſo vermiſchten Salpeter in einen Tiegel beym Feuer fließen läßt, daß die Feuchtigkeit des Vitriols daraus vertrieben wird; ſo erlanget man dadurch eine beſondere feurige kaſtanienbraune Maſſe. So bald man nun dieſe Mixtur wieder in einen Schmelz-Tiegel im Feuer fließen läßt, alsdann eine kleine Kohle darein leget, und den Salpeter dabey in Entzündung kommen läßt; ſo entſteht daraus eine Maſſe, die an der freyen Luft ſich in einer Glas-Schale leichtlich liquiſciret. Wenn man hierauf den klaren Salz-Liquor von der vitrioliſchen Weſenheit abſondert, dieſelbe mit reinem Waſſer wohl auslauget und alsdann beſonders trocknen läßt; ſo erlanget man eine von außen kohlſchwarze, ſehr ſtreng fließende Materie, welche inwendig, wenn man ſie zerſchlägt, eine ſchöne goldgelbe Farbe zeiget. Hier iſt nun eine weitere Unterſuchung nöthig.

100. Grund-

100. Grundſatz.

Vitriol und Sal Alcale, ſind Contraria zuſammen.

Beweis.

Daß ſich der Vitriol mit den Alcalien nicht ſo vereinigen läßt, als der Salpeter, dieſes beweiſet uns in deſſen Vermiſchung jederzeit die Erfahrung, und zwar deswegen, weil ſie in ſolchem Stande Dinge von zweyerley Weſen vorſtellen, und von der erſten Ausgeburt dieſer Erde von einander ziemlich abgehen, indem der Vitriol eine mineraliſche Creatur, das Alcale aber ſeiner erſten Zerſtörung und Verbrennung ſchon unterworfen geweſen, und einen Körper der zweyten Geburt beſitzt, welcher aus der innern Salz-Weſenheit der Dinge nunmehr beſteht, und der Wirkung der obern Aſtrorum unterworfen iſt. Dieſes zu erkennen, darf man nur Vitriol und Potaſche, (oder ein ander Alcale,) in gleichem Gewichte in warmem Waſſer ſolviren, und dieſe beyden Solutionen zuſammengießen, ſo wird ſich ſogleich zeigen, daß der Vitriol alles in dem Waſſer zu Boden ſchlägt, und als eine gelbbraune Erde erſcheint; welches nun von nichts anders, als von ihrer conträren Weſenheit zeigen kann, indem dieſe Contraria eines das andere präcipitiret. Wenn der Vitriol oft Gold oder Silber in ſich führet, und daſſelbe ſubtil iſt, und in ſolcher Wenigkeit, daß ſich ſolches nicht in der Quantität der trocknen Vitriol-Erde zum Korn leichtlich ſchmelzen läßt; ſo mag einem ſolchen vitrioliſchen Präcipitat ein ordentlicher Silber-Kalch zugeſetzet, und in einem guten Schmelz-Tiegel geſchmolzen werden, ſo wird das Silber, ſo ferne der Vitriol güldiſch geweſen iſt, (wie ſich oft bey dem Ungariſchen, und inſonderheit bey dem Siebenbürgiſchen, gefunden hat,) den Gold-Gehalt in ſich faſſen, und alsdann durchs Scheiden daraus zu erlangen ſeyn: denn die ungariſchen und ſiebenbürgiſchen Mineralien, weil ſie auf güldiſchen Gebirgen wachſen, und auch öfters nicht weit von den Gold-Gängen gefunden werden, halten zuweilen auch Gold

Gold in ſich. Es muß aber dieſes Kunſtſtück nicht alſo verſtanden werden, als wenn dieſer Präcipitat nach chymiſcher Einbildung Gold in dem Silber in ſolcher Feuer-Arbeit wirkete; denn ſo weit geht meine Erfahrung nicht.

Schluß.

Aus dieſem Präcipitat des Vitriols durchs Alcale, iſt nun der Schluß zu machen, daß dieſes wohl eine aufgeſchloſſene Maſſe des Vitriols ſey, der ſich durch dieſes kalte Feuer getödtet, und die darinnen befindlichen metalliſchen Theile befreyet, daß, wenn ſolche einen reinen metalliſchen Körper bekommen mögen, darinnen ſie eingehen und ſich begreiflich machen können, nunmehro ganz füglich durch dieſe Arbeit zu erlangen ſind; nicht aber, daß dieſe aufgeſchloſſene Maſſe nach chymiſchem Verſtande, wie einige vorgegeben haben, das Silber in Gold verwandeln möge. Denn der Vitriol, er ſey weß Art er immer wolle, ja wenn er auch aus Metallen gemachet und durch die chymiſche Kunſt darein verwandelt wäre, iſt und bleibt allezeit eine ſtrenge und unflüßige Materie, die ohne Zuſatz eines flüßigen Alcalis oder andern Zuſchlages, nicht leichtlich wieder zu Metall zu bringen iſt: und ob er nun ſchon in vorbeſchriebener Maſſe mit dem Sal Alcali aufgeſchloſſen und vermiſchet worden; ſo ermangelt ihm doch der Ingreß, und wird nimmermehr in ein Metall eingehen und daſſelbe in einen edlen und höhern Stand ſetzen mögen.

101. Grundſatz.

Die concentrirte Feuers-Kraft dieſer Erde liegt im Schwefel beſchloſſen.

Beweis.

Die erkannten natürlichen Einſichten des mineraliſchen Reiches geben uns die Erfahrung und den daraus folgenden Beweis, daß die vor unſern Augen unſichtbare elementiſche Feuers-Kraft, in unſerm Erdboden, in der Coagulation des

Schwefels beſchloſſen ſey, und in dieſen Banden der äußerſten Kälte, gleichſam ſchlafend und ohne beſondere Wirkung, ſich alſo liegend befinde. Wenn wir die Auszeitigungs-Kraft des metalliſchen Weſens, inſonderheit der feſten Metalle und Mineralien, betrachten; ſo müſſen wir freylich eingeſtehen, daß ein ſolches ohne eine natürlich wirkende Wärme, als welche freylich die Eigenſchaft des weſentlichen Feuers iſt, die von ſich ſelbſt nicht geſchehen könnte: auch erweiſet es ſich, daß die erſte coagulirte mineraliſche Weſenheit im mineraliſchen Reiche nichts anders, als eine brennende flüchtige Weſenheit ſey, die in ihrem Centro das Feuer zum Leben in ſich führet, das durch die darinnen wohnende Luft erhalten und ernähret wird. Es iſt zum Beweiſe dieſes Grundſatzes ſchon im Vorhergehenden gewieſen worden, daß die feuerſpeyenden Berge unſerer neuen und alten Welt, uns ein öffentlich Zeugniß deſſen ablegen, daß ſie in ihrem Innerſten eine ſo hoch concentrirte Schwefels-Macht beſitzen, die ſich auch durch die Bewegung der Luft in deren Höhlen und Klüften ſo ſtark entzündet, daß dieſelben, der Erfahrung nach, nun nicht wieder zu erlöſchen ſeyn. Aller Metalle und Mineralien Auszeitigung geſchieht durch die Wärme des Schwefels, davon alle Ausgeburten dieſes Natur-Reiches Zeugniß geben werden, wenn man ſie darum fragen will: und dieſer Schwefel mag ohne eine in ihm befindliche Feuers-Macht gar keine Zeitigung an ihnen bewerkſtelligen, wenn ſolches nicht durch die Wärme geſchehen könnte, welche eben die geoffenbarte Weſenheit des Feuers iſt, die ganz unbegreiflicher Weiſe darinnen verborgen liegt; welches eben der unbegreifliche Punkt iſt, welcher ohne die vollkommene Natur-Einſicht in das mineraliſche Reich, noch nie zureichend genug hat mögen begriffen werden.

Schluß.

Aus dieſem Natur-Grunde folget der Schluß: daß das Feuer, welches in den Creaturen des mineraliſchen Reiches zu wirken bemächtiget und verordnet iſt, einer unſichtbaren

beſchloſſenen und feſt coagulirten Weſenheit ſey, die in dem Schwefel bekannter Maßen den ordentlichen Siß genommen, und durch die Luft erhalten wird; wenn ſich daſſelbe aber in ſeiner ſichtbaren brennenden Geſtalt bezeuget, ſo iſt es den Creaturen des mineraliſchen Reiches nicht mehr homogen, ſondern ihre Zerſtörung iſt gewiß.

Anmerkung.

Daß das Feuer ſeinen Siß zu der körperlichen Begreiflichkeit allhier im Schwefel natürlicher Weiſe genommen hat, erweiſt uns nicht allein die Regierung der obern Region, bey Bliß und Donner, ſondern es zeigen uns ſolches auch die mineraliſchen und metalliſchen Geſchöpfe, durch ihre Ausgeburt, in den Erzten der Erde; wovon nun im Vorhergehenden gründlich genug gehandelt worden. Daß die Wärme die Eigenſchaft des elementiſchen Feuers ſey, und eines jeden Dinges Leben in der Wärme eigentlich beſtehe, und dieſes Weſen in dem Sulphur einer jeden Creatur den Siß hat, auch einer jeden Creatur dieſer drey Natur-Reiche ein Sulphur ihres Reiches Art nach, mit einverleibet worden, wird nicht mögen widerſprochen werden. Wenn wir das animaliſche Reich betrachten, ſo wird an allen Thieren deſſelben ihr Fett bezeugen, daß ſie eine brennliche feurige Eigenſchaft, und alſo der Feuers-Weſenheit mit ergeben ſind: ja die Vegetabilen bezeugen durch ihre Harze und Gummi, welche ſie zum Theil im größten Ueberfluſſe beſitzen, theils aber mehr der fixen Salz-Weſenheit eigen ſind, daß dieſes ihr verbrennlicher Sulphur ſey, und daß das Brennen durchs Feuer in ihnen entdecket werde, und in dieſem ihrem Sulphur iſt das Leben oder ihre erhaltende Wärme beſchloſſen geweſen, ob ſich daſſelbe ſchon auf eine andere Art, als bey den Mineralien, offenbaret.

102. Grundſatz.

Die Vegetabilia beſitzen auch einen Schwefel, der den mineraliſchen Creaturen lieb und angenehm iſt.

Beweis.

In dem Vorhergehenden iſt gedacht worden, daß die wirkende Schwefels-Kraft des vegetabiliſchen Reiches in dem Fette ihres Harzes beſtehe, welches ihre innere Wärme und der Sitz ihres Lebens iſt; jetzt aber iſt die Rede von einem ſolchen vegetabiliſchen Schwefel, der ſchon zu ſeinem deſtinirten Weſen ausgezeitiget, und aus der erſten fetten verbrennlichen Weſenheit, durch die natürliche Exaltation in eine Verbeſſerung gebracht worden. Zum Beweiſe deſſen, ſollen allhier unter gar vielen Erfahrungen, nur zwey Stücke angeführet werden, nämlich die Radix Curcumæ und das bekannte Haberſtroh, welches zwar ſchlecht geachtete Stücke ſind, aber von nachdenklichen Einſichten; weil mehr daraus zu erlernen iſt, als man ſolchen ſchlechten und verachteten Dingen zutrauet. Man ziehe dem Kupfer durch Zuſetzung weißen Glaſes, durchs Schmelzen die Röthe aus, oder durch andere chymiſche Handgriffe, daß es weiß erſcheint, und ſetze demſelben alsdann im Schmelzen von der pulveriſirten Radix Curcumæ zu; ſo wird dieſelbe dadurch eine ganz beſondere Goldfarbe bewerkſtelligen, die ihm leichtlich kein Mineral geben wird: ein gleiches iſt auch mit dem Mercurio coagulato zu bewerkſtelligen, daß er der Farbe nach dem Golde gleich erſcheint. Daß aber das angegebene Haberſtroh einen tingirenden Sulphur beſitzt, der vermöge des Feuers durch die Verbrennung aus ihm geoffenbaret wird, und ſich in dem mineraliſchen Reiche dienſtlich und nützlich erweiſt, ſoll hiermit auch nicht verhalten werden. Daß die Steine, Kieſel und alle andere Arten, Ausgeburten des mineraliſchen Reiches ſind, und dahero auch mit unter die Claſſe gezählet werden, wird kein Natur-Verſtändiger in Abrede ſeyn mögen. Ingleichen iſt nunmehro auch zur Gnüge bekannt, daß aus

den harten Kieſelſteinen oder deren Sand, durch einen flüſſigen Zuſatz, die ſchönſten Gläſer auf den Glas-Hütten bereitet werden. Wenn man nun die geblaſenen Gläſer in einen dazu beſondern Kühl-Ofen ſetzet, und vor deſſen Loch, wenn derſelbe erfüllet iſt, ein Bund Haberſtroh ſtecket, ſo, daß es zu glimmen und brennen anfängt, daß der Rauch davon in den Kühl-Ofen dringen und die Gläſer damit erfüllen kann; ſo werden dieſelben davon eine rubinrothe Farbe erlangen, die der Sulphur verurſachet, welcher in dem Haberſtroh durch das Verbrennen geoffenbaret worden. Es iſt dieſes vor vielen annoch ein Geheimniß, aber eine ſehr ſchöne Sache. Was mehr von der rothen Farbe dieſes Strohes, ſammt den Haber-Körnern ſelbſt, für Nutzen zu haben ſey, ſoll im Folgenden, wo es die Gelegenheit davon zu reden geben wird, ferner ausführlich gezeiget werden.

Schluß.

Auf vorhergehenden gründlichen Beweis iſt allezeit der Schluß zu machen, daß die Sulphura der Vegetabilien, wenn dieſelben durchs Feuer aufgelöſet und in Rauch und Dampf verkehret werden, die Steine und Metalle, wegen ihrer merkurialiſchen Weſenheit, in die Poros der Metalle hineingehen und wirken, auch die Farbe, deren Weſenheit, darinnen ſitzen laſſen, nachdem dieſelben in ihrem Innern beſchaffen ſind. Es ſind aber dieſe flüchtigen ſulphuriſchen Geiſter in ihrem Fingiren nicht dahin zu verſtehen, daß dieſelben die unreifen Metalle etwa in Gold verkehreten, welches kein eigentliches Fingiren, ſondern vielmehr eine Auszeitigung heißt, ſondern durch ihr Färben die Metalle und durchſichtigen Steine oder Gläſer, in ein anderes Anſehen zu verſetzen, und eine beſtändige Farbe im Feuer mitzutheilen.

Anmerkung.

Als zu meiner Zeit an einem gewiſſen Orte ein Ziegel-Ofen voller Dach- und Mauer-Ziegel oder Mauer-Steine

ſtund, und da eben die größte Hitze durch ſtarkes Feuern zuletzt ſollte gegeben werden, das Holz alle war; ſo wurde alles kleine Gehölze, ſammt dem vielen eichenen Laub, daß ſich von dieſem Holze geſammlet hatte, zuſammengeharket, und in den glüenden Ziegel-Ofen hineingeworfen, von welchem nun ein ſehr ſtarker Rauch und Dampf entſtund, mehr als ſonſt von ordentlichem Scheid-Holze: nach dieſer Unterhaltung ließ man das Feuer ausgehen, und alſo den Ofen erkalten. Da nun endlich die Dach- und Mauer-Steine aus dem Ofen genommen wurden, ſo befand ſichs zu jedermanns Verwunderung, daß die Dach-Steine oder Dach-Ziegel von außen und innen kohlſchwarz geworden; welche Urſache erſt niemand zu errathen wußte, doch aber von nichts anders, als von dem Rauche und Dampfe des eichenen Laubes hergekommen war, welcher zu der Zeit, da die Steine alle gaar gebrannt, und noch in der größten Glüung ſtunden, in dieſelben eingedrungen war: und auf dieſe Weiſe war es auf einmal erfunden, ſchwarze Dach-Ziegel oder Dach-Steine zu brennen und zu bereiten, die ihre Farbe beſtehen. Vorhergehendes, von dem Färben der rothen Gläſer, mochte wohl des Herrn Kunkels rothe Glasmacher-Kunſt ſeyn, womit er ſich ſehr viel Geld verdienet hatte, indem er der Welt weiß gemacht, es beſtünde ſolche Rubin-Farbe aus der Quint-Eſſenz des Goldes, und dahero, weil er das Glas übernatürlich theuer gab, auch Gold in ſeinen Glas-Ofen mit hineingeworfen, und ſeine Gläſer alsdann darüber hinausgeblaſen, weil er jederzeit das Gold hat wieder zu finden gewußt. So lange ein Künſtler ſchweigen kann, ſo bleibt er ein Künſtler; ſo ferne er aber daſſelbe weiter bekannt macht, ſo iſt es aus mit ihm, und ein anderer lachet ihn aus.

103. Grundſatz.

Durch einen bekannten vegetabiliſchen Samen mögen auch ungeſchmeidige und ſtrenge Erzte in Fluß gebracht werden.

Beweis.

In vorhergehendem Beweiſe iſt zuletzt von dem Haberſtroh angeführet worden, wie daſſelbe, wann es im Feuer verbrannt wird, durch ſeinen ſulphuriſchen Rauch und Dampf die Gläſer tingiret. In dieſem Beweiſe nun ſoll vorgeſtellet werden, wie der Haber ſelbſt in ſeinen Körnern den ſtrengflüßigen Erden oder Metallen im Schmelzen ein guter Fluß ſey, und ſo viel Vermögen von ſich zeiget, daß dadurch alles ſchmeidig und flüßig werde. Es ſoll aber hiebey zu bemerken ſeyn, daß der Haber ſein trocken und dürre gemacht werden muß, ſonſt ſpratzelt er, wegen ſeiner Feuchte: hat man nun einen Schmelz-Tiegel mit einer ſtrengflüßigen Materie im Feuer ſtehen, der nicht fließen will, (wie gar öfters zu geſchehen pfleget,) ſo werfe man nur eine Hand voll Haber darein, und halte ſtarkes Feuer; es wird alsbald in Fluß gebracht werden.

Schluß.

Aus dieſem Beweiſe, den einen die Erfahrung erörtert, wird nun zu ſchließen ſeyn, daß im Haber an und für ſich ſelbſt ein gar leichtflüßiges Salz ſeyn muß, das die Geſchwindigkeit des Fluſſes befördern hilft: denn es iſt bekannt, daß nichts dem Fluſſe der Metalle oder Mineralien behülflich ſeyn mag, was nicht glasartig oder alkaliſch iſt. Da nun im Haber keine Glasartigkeit zu vermuthen iſt, ſo muß es ſonder Zweifel ſein Alcale thun, deſſen er in ſeinem Reſiduo zum Salze beſitzt.

Anmerkung.

Es iſt uns nun nichts neues, daß die vegetabiliſchen Alcalia die Leichtflüßigkeit der mineraliſchen Erzte befördern, wie

wie wir im Vorhergehenden an dem Sal tartari, oder Weinſtein-Salz gefunden haben, imgleichen auch an der gemeinen Potaſche; auch iſt aus den ausgebrannten Wein-Hefen oder Wein-Lager ein Sal tartari auszulaugen, und zum Alcali einzuſieden, welches eine beſondere Leichtflüßigkeit im Schmelzen verurſachet. Wer hätte aber ſolches wohl im Haber geſucht? und wer weis nicht, wozu andere Gewächſe des vegetabiliſchen Reiches noch beſonders nützlich und dienlich ſind, wenn wir dieſelben nur zu gebrauchen wiſſen? Was wird nicht in den chymiſchen Schriften für ein Geſchrey gemacht von dem Salze aus der ſogenannten Wayd-Aſche? welches aber nicht von der Aſche der Weyden-Bäume muß verſtanden werden, ſondern von dem Kraute Wayd, das die Färber ſtark gebrauchen, und in Thüringen um Erfurt herum, auf den Feldern ordentlich gebauet wird; ich habe aber nie die Gelegenheit gehabt, einen Verſuch damit anzuſtellen. Was für Nutzen giebt uns nicht das Salz aus dem Sauer-Ampfer? Es erweiſt die Erfahrung, daß man die gelben Flecken und Eiſenmaale aus aller weißen Wäſche im Augenblicke bringen kann, und es iſt in allen Apotheken zu verkaufen.

104. Grundſatz.

Die mineraliſchen Farben, welche die Gläſer und Steine tingiren, ſind halb figirte Sulphura.

Beweis.

Es iſt im vorhergehenden 78ſten Grundſatze bewieſen worden, daß die metalliſchen Erzte in der Erde aus viererley Sulphuris, nach dem Beweiſe des Schmelzens im Feuer, beſtehen, (nicht aber, wie ſich dieſelben in der Exaltation der Fixation verändert haben,) und daß die zweyte Art ſolcher Sulphurorum, welche weder allzuflüchtig noch metalliſch ſeyn, diejenigen ſind, die eine ſolche tingirende Macht und Gewalt beſitzen, und die durch die Macht des Feuers klar und lauter geſchmol-

geſchmolzenen Steine oder Sand, ihrer Art nach, mit kla-
ren durchſichtigen Farben erleuchten, je nachdem viel oder wenig dazu in ſolchem Schmelzen angewendet wird. Es iſt dieſes in vorherberührtem 78ſten Grundſatze beyläufig bemerket worden, wie uns ſolches die bloße Erfahrung durch das rohe Schmelzen auf den Hüttenwerken lehret, allwo aus ſolchen metalliſchen Erzten, (welche eben aus verſchiedenerley Art mineraliſcher Schwefel-Art öfters beſtehen,) die zu Schlacken und Glas geſchmolzenen Steine und Erzte, einen ſolchen tingirenden Sulphur, auf mancherley Art und Weiſe vorzeigen. In dieſem Beweiſe aber ſoll die Art und Weiſe, ſammt dem Nutzen und der Vortrefflichkeit dieſer tingirenden Sulphurorum in den Steinen und Kieſeln der Erde, zu mehrerem Nachdenken, etwas ausführlicher und gründlicher v.. geſtellet werden. Aus der Erfahrung der heutigen Berg- und Schmelz-Kunſt ſehen wir, wie daß ſich der figirte Sulphur der Metalle, oder dasjenige, was wir eigentlich eine metalliſche Weſenheit nennen mögen, beym Erzt-Schmelzen in einen ſchmeidigen metalliſchen Regulum begiebt, das wir alsdann dem Befinden nach Gold, Silber, Kupfer, Eiſen, Zinn und Bley zu nennen pflegen; derjenige Sulphur aber, welcher aus ſeiner erſten merkurialiſchen flüchtigen Weſenheit, ſo zu reden, ſeiner Wirkung nach, ſchon mineraliſch geworden, und dadurch eine halbfigirte Natur erlanget hat, vermiſchet ſich nicht mehr mit den Metallen, ſondern ſcheidet ſich von denſelben im Schmelzen ab, geht aber wieder in ſeine erſte coagulirte Matrix der Steine ein, vereiniget ſich in deren Innerſtem mit ihnen, und färbet ſolche nach Art ſeiner Weſenheit in Schlacken: und dieß iſt der erſte Grund, den uns die Natur hievon, in ſolcher rohen Arbeit, ſelbſt lehret und zeiget. Diejenigen, welche einen Nutzen aus dieſer Natur-Entdeckung hiebey vermerketen, giengen der Sache weiter nach, und fanden nach vielfältiger Unterſuchung, daß auch dieſe alſo tingirten Steine und Schlacken wohl anzuwenden und zu gebrauchen wären. Der Kobold und Wißmuth, welcher auf den Bergwerken von ſehr langer Zeit her ein Vor-

bothe

bothe und Anzeiger auf reiche Silber-Erzte öfters geweſen war, gab Gelegenheit durch ſeine ſchönen blauen Schlacken bey Probirung ſolcher Silber-Erzte, der Sache weiter nachzudenken, und, da auf vielen Werken nach ſolcher flüchtigen Kobold-Anzeigung nicht bald ein reicher Silber-Anbruch erfolgen wollte, zu ſehen, wozu doch eine ſolche ſchöne blaue Farbe zu gebrauchen ſey; und auf dieſe Weiſe kam die Zaphran oder blaue Schmalde zum Vorſchein. Daß die blaue Farbe im Kobold ein halbfigirter mineraliſcher Sulphur ſey, der die ihm zugeſetzten Kieſelſteine im Schmelz-Feuer mit ſeiner Farbe tingiret, hoch und blaß, je nachdem viel oder wenig Kobold dazu geſetzet wird, mag wohl von keinem, der die Metallurgie verſteht, verneinet werden: und da dieſe Verſetzung durch Kunſt und geſchickliche Regierung des Feuers, in beſondern dazu bereiteten Tiegeln, dahin gebracht worden, eine beſondere Durchſichtigkeit der Steine dadurch zu erreichen; ſo wurde der Sache auch ferner nachgeſonnen, andere dergleichen fixe metalliſche Sulphura, nach Art ihrer Farben, in die geſchmolzenen Kieſelſteine zu bringen, welches ſich denn, der Erfahrung nach, ebenmäßig thun ließ, und dadurch gelangete die ſo genannte Compoſition der falſchen oder unächten Edelſteine zu ihrer völligen Weſenheit. Giebt uns nicht die chymiſche Erfahrung, daß man die Metalle wieder zurück in eine halbmetalliſche Weſenheit bringen, und endlich auch gar in ein Mineral wieder verwandeln kann? Da uns nun dieſes bekannt geworden, ſo findet ſich auch Gelegenheit, durch ſolche Sulphura alle Arten der durchſichtigen Edelſteine in einer ſolchen Compoſition nachzumachen. Die blaue Zaphra-Farbe giebt uns hoch- und himmelblauen Sapphier, auch Aqua marina; die zurückgebrachte Kupfer-Grüne, den Smaragd und Cryſſopras; Gold- und Antimonium-Sulphur, den Rubin; Crocus martis verſetzt, den Ametiſt; und Zinn-Aſche den Topas und Opal. Was für Nutzen uns dieſe tingirenden Sulphura in den grob geſchmolzenen und undurchſichtigen Schlacken der Steine darthun, erweiſen uns die man-

nichfal-

nichfaltigen Arten der Glaſuren, die ſich die Porcellain-Brenner und Häfner oder Töpfer zu ihren ſchönen Farben bedienen, welche alle mineraliſch und im Feuer beſtändig ſeyn müſſen; und dieſes alles wird durch die Erkenntniß der mineraliſchen Sulphurorum verrichtet, die wir in der Erde in denen Erzten finden, oder durch Kunſt aus den Metallen allhier zu bereiten wiſſen, welches aber allhier ſein Bewenden haben ſoll.

Schluß.

Aus dem Beweiſe dieſes angegebenen Grundſatzes iſt augenſcheinlich zu ſchließen, daß der begreiflichen Weſenheit der Natur nach, in der engſten Zahl, dreyerley Arten Sulphura allhier zu benennen ſeyn: ein flüchtiger Geiſt, der mit nichts zu bezwingen iſt; ein halbfigirter, welcher in den gläſernen Schlacken und Steinen die tingirenden Farben bewerkſtelliget, wovon in dieſem Grundſatze eigentlich gehandelt worden; und denn drittens, ein figirter Sulphur, der ſich bey einem jeden Metall, ſeiner Art nach, mit zu ſchmelzen pfleget, und ein Principium metallicum mit vorſtellet.

Anmerkung.

Hiebey dienet dieſer Erfahrung nach zu benachrichtigen: das, was allhier im mineraliſchen Reiche einen flüchtigen brennenden und verrauchenden Sulphur beſitzt, daſſelbe iſt auch deſtiniret, ſeiner Art nach in der Erde, durch fernere Generation und Exaltation, weiter zu gelangen,; was aber einer halbfigirten Art und Eigenſchaft, nicht mehr flüchtig, jedoch auch nicht metalliſch iſt, daſſelbe iſt einer durchdringenden figirenden Eigenſchaft: da es aber noch nicht metalliſcher Weſenheit, das iſt, den Metallen homogen iſt; ſo mag daſſelbe auch in kein Metall mit eingehen, ſondern lieber in ſeiner Mutter Schooß, das iſt, in ſeinem Geſtein verbleiben, und ſolchen in dem Schmelzen durchs Feuer, ſeine halbfigirte Farbe mittheilen, Viele ſind bemüht geweſen, dieſe Farben den fixen Metallen mitzutheilen, und dieſelben

dadurch

dadurch zu einer metalliſchen Tinktur zu bringen; ich weis aber nicht, wie weit ſie damit mögen gelanget ſeyn, indem ſolches wider die natürlichen Principia ſcheint, dieſen tingirenden Geiſt, welcher nicht metalliſcher, ſondern nur mineraliſcher färbender Natur iſt, in fixe Metalle einzubringen, und zu einer metalliſchen Tinktur aufzuſchließen.

105. Grundſatz.

Der Geruch, den einige Steine und Mineralien von ſich geben, beſteht aus einem flüchtigen Sulphur.

Beweis.

Daß verſchiedene Mineralien, Steine, Erden und Letten, einen beſondern Geruch von ſich geben, weiſet uns die Erfahrung, wenn man darauf Acht hat; ob aber dieſer Geruch eine Eſſential-Weſenheit ihres mineraliſchen Weſens, oder nur einer flüchtigen Weſenheit zugethan ſey, mag an ihnen ohne ferneres Nachfragen nicht ſogleich zu erkennen ſeyn. Es giebt Steine und Mineralien, die einen ſtarken Geruch von ſich geben, wenn dieſelben aber durchs Feuer examiniret ſind, den Geruch verlieren. Wiederum giebt es auch Steine und Mineralien, die durch das Examen im Feuer, ihren Geruch erſtlich entdecken und von ſich geben. Beyde dieſe Arten nun ſind verſchiedener Weſenheit; doch ſteht zu beweiſen, daß der Geruch beyder Arten, von der flüchtigen Weſenheit ihres Sulphurs herſtammet. Auf dem großen Rieſen-Gebirge in Schleſien, auf der ſo genannten weißen Koppe, (allwo Se. Reichsgräfl. Excellenz, der Graf von Schafgotſch, eine Capelle erbauen laſſen,) welches gegen die Spitze zu ein kahler Berg mit vielen Steinen bedecket iſt, finden ſich eine gar große Menge gelblichte Steine, die den Geruch der ſchönſten Violen von ſich geben, und von vielen als eine beſondere Rarität geliebet werden: denn der Geruch währet beſtändig, ſo lange dieſelben außer dem Feuer aufbehalten werden; ſo bald ſie aber ins Feuer geleget und geglüet werden, iſt der

Geruch vergangen. Wißmuth und Chalmey, als zwey Mineralien, geben einen ſtarken Geruch von ſich; dieß verurſachet ebenfalls ihr flüchtiger mineraliſcher Geiſt: wenn ſie aber durchs Feuer gegangen ſeyn, verliert er ſich. J flüchtiger ein Erzt in ſeinem Weſen iſt, je mehr offenbaret ſich auch der Geruch in denſelben; wie die flüchtigen Schwefel- und Arſenikal-Kieſe davon Zeugniß geben. Man nehme aber hingegen einen gewachſenen Vitriol, Terra ſigillata, und dergleichen; es werden dieſelben keinen äußerlichen Geruch von ſich geben, denn ſie ſind einer fixen Weſenheit: man anatomire dieſelben aber durchs Feuer, und ſehe, ob ſich nicht ein ſtarker durchdringender Geruch darinnen entdecken wird, welcher ebenfalls von einem flüchtigen, jedoch etwas tiefer verſchloſſenen Sulphur Zeugniß giebt; und auf dieſe Weiſe iſt es mit allen Arten des Geruchs beſchaffen. Weil dieß aber eine Materie iſt, die ſehr weit ins Feld hinaus geht, indem nicht zu leugnen ſteht, daß alle Creaturen dieſer drey Natur-Reiche, ſowohl in ihrem Leben, als auch nach ihrem Tode, einen beſondern Geruch von ſich geben; ſo mag dieſer Beweis hiemit beſchloſſen ſeyn.

Schluß.

Aus dieſes Grundes Beweis iſt nun durch die Erfahrung zu ſchließen, daß ein jeder Geruch eines Dinges, in allen dreyen Natur-Reichen, von der Weſenheit ſeines Schwefels herrühre, es ſey derſelbe nun widerlich oder angenehm. Die Philoſophen hielten den Geruch eines Dinges für eine ausdämpfende flüchtige Natur-Weſenheit, welche ſich in einer jeden leicht bewegenden Sache dahero gleich durch den Geruch offenbarete, weil ſolches nicht im Centro, ſondern nur im Aeußern der Fläche beruhete, und gaben dieſes zum Grundſatze hiebey an, daß eine wahre fixe Sache, deren tria Principia in die wahre Vereinigung, Coagulation und Fixation gegangen ſind, dadurch in eine ſolche Vermiſchung verſetzet worden, daß der Schwefel durch einigen Geruch ſich nimmermehr daraus offenbaren möge, und dahero ein jeder Geruch,

Geruch, er ſey ſtinkend oder angenehm, von der Flüchtigkeit des Sulphurs herrühre; wobey ich daſſelbe, bis auf eine andere Erfahrung, auch will beruhen laſſen.

106. Grundſatz.

Auf martialiſchen Steinen generiret die obere Wirkung durch eine beſondere Extraction, einen hochfärbenden Crocum, der, gleich den Violen, lieblich riecht.

Beweis.

Der Beweis findet ſich davon auf großen Erzt-Gebirgen, wie denen bekannt ſeyn wird, die dergleichen, der Natur-Erkundigung wegen, öfters beſuchet haben, von welchen ich, um der Kürze willen, ein einziges bekanntes Exempel anführen will, welches in der Nähe iſt, und dahero die Ueberzeugung deſſen, auch gar leichtlich kann eingeholet werden. Auf dem Schleſier Rieſen-Gebirge, unter der ſo genannten ſchwarzen Koppe, (welches ein Berg iſt, der mit vielen Bäumen bewachſen iſt, und gegen die weiße Koppe, welche kahl ſieht, ſchwarz bewachſen ſteht, und den andern Theil dieſes großen Berges ausmachet,) wenn man von Schmiedeberg über Wolfshau nach Böhmen gehen will, liegen längſt dem Waſſer am Berge herum große martialiſche Steine, auf welchen ein rother Crocus zu liegen pfleget, der dem Spaniol gleich ſieht, aber wie die ſchönſten Violen riecht, auf manchen Steinen auch Fingers hoch unter dem Mooße verborgen iſt, daß man denſelben abſchaben und aufſammlen kann. Ich habe deſſen oftmals ganze Papierchen voll zuſammen geſchabet, um mich an deſſen beſondern Geruch zu ergötzen. Die Generation dieſes wohlriechenden rothen Pulvers zeiget uns, daß es eine Extraction der obern Wirkung aus dieſen martialiſchen Steinen ſey; ja die Vernunft-Schlüſſe der dortigen Landleute gehen dahin, daß ſie dieſe ſulphuriſche Weſenheit der Wirkung der Sonne in ſol-

chen Steinen zuſchreiben. Daß aber dieſe Extraction Sulphuris, in einer ſo wohlriechenden Weſenheit, ſich eben auf den martialiſchen Steinen, und nicht auch auf andern Steinen zeiget, iſt noch mehreres Nachſinnens würdig.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß die Wirkung dieſes wohlriechenden Pulvers oder Crocis martis eine beſondere Exaltation der obern Wirkung, aus ſolchen Eiſenſteinen vorſtellet, die aber doch noch ohne metalliſche Vollkommenheit erſcheint, und daß das Eiſen einen ſolchen Sulphur in ſich beſitzt, welcher im Anfange etwas Höheres zu generiren deſtiniret war, wovon alle und jede Spuren, die er führet, noch ein beweisliches Zeugniß geben, und im Vorhergehenden und Nachfolgenden gründlicher bewieſen wird. Es iſt uns aus den hermetiſchen Büchern bekannt genug, wie daß die alten Weiſen das Eiſen ein unvollkommenes und unreifes Gold genennet haben; welches aber nicht in dem Verſtande zu verſtehen, als ob daſſelbe in der Erde endlich zu Gold werden möchte, ſondern wenn ſeine erſte deſtinirte Samens-Kraft durch eine unreine Matrix und die daraus aufſteigenden unreinen oder contrairen mineraliſchen Dünſte nicht wäre verhindert worden, nach der Natur Intention Gold daraus hätte werden können: und nach dieſen Einſichten mag man erkennen, was es unter dem Sulphur, Oleo, und Sal Marte, eigentlich für eine Vorſtellung ſey.

Anmerkung.

Bey der Gelegenheit dieſer martialiſchen Schwefel-Materie, wird mir nicht ungeneigt aufgenommen werden, von dem ſo genannten Oleo Marte, und Sal Marte, etwas zu gedenken, die uns in den verführiſchen chymiſchen Büchern, ſo hoch und theuer ſind angeprieſen worden, welche nun, dieſen erlogenen Schriften nach, ohne alle Gnade, aus dem Eiſen zu erlangen wären. Was für Koſten, Mühe und Zeit iſt angewendet worden, aus dieſem Metall das hochbelobte Oleum

Oleum und Sal zu erlangen, wird den Liebhabern der chymiſchen Kunſt bekannt genug ſeyn, und wie der gute Mars dabey an ſeinem Leibe iſt geplaget worden, wird er auch ſelbſt am beſten empfunden haben, und dennoch iſt damit immer nichts ausgerichtet geweſen; woraus doch auch ohne andere Erkenntniſſe zu ſchließen iſt, daß zu dieſen geheimen Natur-Verrichtungen eine ganz andere martialiſche Weſenheit erforderlich ſey, welches denn auch die Urſache iſt, daß noch bis dieſe Stunde kein wahres Oleum Martis, noch Sal Martis, in die Apotheken zum Verkaufe gekommen, ſowohl als auch kein Oleum Solis daſelbſt zu erlangen iſt.

107. Grundſatz.

Auf veneriſchen Gebirgen zieht die obere Wirkung aus großen Felſen und Steinen, öfters einen grünen Vitriol als Grünſpan aus.

Beweis.

Daß Mars in einen ganz andern Vergleich gegen der Veneris ſteht, und in ſeiner Weſenheit eine viel höhere Auszeitigung erlanget hat, iſt aus dem vorher erklärten Sulphur wohl gründlich einzuſehen, dahero ihm auch zu dieſem Zeichen ein rother Sulphur oder Crocus angediehen; da indeſſen die Venus, ob ſie ſchon äußerlich in einem rothen Ueberkleide pranget, mit einen grünen Unterzuge vorlieb nehmen müſſen, wodurch ſie die erſte Subſtanz und Unvollkommenheit der rothen aſtraliſchen Wirkung anzeiget. Mars ſamt ſeiner Minera, ſo lange dieſelben an der freyen Luft der obern Witterung unterworfen bleiben, geben in ſolcher ihrer Zerſtörung einen rothen oder gelben Crocum von ſich; da hingegen die Venus mit allen ihren Ausgeburten, dem Wahrzeichen der grünen Farbe eigen iſt, und aus denenſelben entweder eine grüne Vitriol-Art, oder grünen Crocum, den man Grünſpan nennet, zum Vorſchein bringt. Die Erfahrung deſſen bezeuget ſich auf großen Erzt-Gebirgen, wo die Wir-

kung dieſer Venus die Oberhand erreichet, und deren Innerſtes mit Kupfer- und Vitriol-Erzten öfters angefüllet iſt, wie ſich ſolches nicht allein in dem großen Rieſen-Gebirge, welches Schleſien und Böhmen von einander ſcheidet, ſondern auch in den ober-ungariſchen Gebirgen, von dem Carbatiſchen Gebirge an bis gegen Smölniß, wo eine ſehr ſtarke Kupfer-Föderung bis dieſen Tag getrieben wird, äußert, ſondern auch in dem Churſächſiſchen Gebirge bis an die große Fichtelbergiſche Gegend, ſich an vielen Orten eine ſolche Grüne an denen Bergen und Felſen zeiget, daß die Venus mit ihrem grünen Kleide, ſich daſiger Orten frey öffentlich zeiget und hervor giebt. Daß die ſo klare Entdeckung dieſes grünen Metalles in der Erde, eine Wirkung der obern Witterung ſey, wodurch das Innerſte uns ſo augenſcheinlich offenbaret wird, iſt durch nähere Natur Einſichten leicht zu errathen; wiewohl das Untere, als Agens, dabey das Seine auch thun muß, indem ſolches den Grund ſolcher metalliſchen und mineraliſchen Coagulation vorſtellet, darinnen das Obere ſeine behörige Wirkung, zur Vermehrung und Erhaltung des Untern, allhier verrichten mag.

Schluß.

Aus vorhergehendem Grund-Beweiſe iſt nun zu ſchließen, daß die Weſenheit der Kupfer-Erzte, wegen ihrer beſondern grünen Farbe, und deren dadurch geoffenbarten offenen Magneten, eine Urſache deren ſo leichten Entdeckung ſey; weil die Erfahrung zeiget, daß kein Mineral in der Welt zu finden ſey, in welchem ſich die obere Witterung durch ihre Wirkung ſtärker bezeigen und beweiſen könnte, als in den Erzten und Berg-Arten, darinnen die Venus ihre Regierung beſitzt; dahero auch dergleichen Kupfer-Gänge gar öfters auf den Gebirgen zu Tage ausgefunden und entdecket werden.

Anmerkung.

Diejenigen Berge und Felſen nun, welche auf denen obbenannten Gebirgen öfters wie mit grünen Blättern überzogen

gen ſcheinen, und deren erdiges Gebirge ganz braun ausſieht, und von der Eigenſchaft des Kupfers durch ihre grüne Farbe zeugen, ſind eben darum allhier nicht angeführet worden, daß ſie ſogleich im Schmelzen ein Austrägliches am Kupfer von ſich geben ſollten; ſondern ſie ſind auf ihre Art, gleich als die frühen Blüthen eines Baumes gegen die reifen Früchte, doch in etwas zu nutzen, ein ſchöner Vitriol daraus zu laugen, und durch ferneres Einſieden zu einem Verkaufe zu bringen, ſetzen aber auch ordentliche Gänge in ſolchen Gebirgen: ſo mag denenſelben auf Kupfer auch nachgearbeitet, und alſo ein reicherer Nutzen dadurch erreichet werden. Wer um die Vitriol-Werke Beſcheid weis, der wird auch wiſſen, wie hoch die braune und grüne Vitriol-Erde, imgleichen auch die grünen Schiefer und Geſteine, oder der arme Kieß, in der zubereiteten Auslaugung zu nutzen ſeyn.

108. Grundſatz.

Steine und ganze Felſen, die von außen oft wie mit Grünſpan überzogen ſind, erſcheinen, wenn ſie geglüet werden, wie das ſchönſte Gold.

Beweis.

In dem vorhergehenden Grundſatze iſt dargethan und bewieſen worden, daß die grüne Farbe eine Anzeigung und Beweis auf Kupfer, oder deſſen Weſenheit, des Vitriols, ſey. Es kömmt uns nun auch ebenfalls, der Erfahrung nach, eine Art Felſen und ſehr großer Steine vor, die ſich auf verſchiedenen Gebirgen in gar großer Menge entdecken, und ebenfalls mit einer grünen Farbe überzogen ſind, aber ſich dabey einer ganz andern Art und Eigenſchaft beweiſen: indem, wenn ſie geglüet, nicht in eine braune zerſtörende Erde verkehret werden, und nach dem Ablöſchen ſich zermalmen laſſen, wie man an den Kupfer- und Vitriol-Arten wahrnimmt; ſondern wenn ſolche geglüet und gebrannt, alsdann abgelöſchet werden, (und beſonders im Urin,) erſcheinen, als wenn ſie

mit Blat-Gold überzogen wären. Wer die natürlichen Einſichten des mineraliſchen Reiches erkennet, der wird auch zugeſtehen müſſen, daß dieſe Arten Steine in dem Reiche der Veneris nicht erzeuget ſind, ſondern eine ganz andere Auszeitigung ihres Weſens erlanget haben, und zwar in einer ſolchen Generation, wo Mars die Oberhand erreichet hat; ob ſie ſchon den grünen Ueberzug zur Decke erhalten, iſt derſelbe doch ihres leiblichen Fleiſches und Blutes nicht theilhaftig geworden. Dieß iſt es, wenn von dem Marte geſaget wird, daß er ſich ſo gerne zu der Venus geſellet, und auch nach der Generation dieſer Geſteine, in der obern Luft, mit derſelben, ſolchem Bezeugniſſe nach, zu buhlen pfleget; denn dieſe grüne Farbe iſt an ſolchen Steinen nichts anders, als eine angeflogene Kupfer-Art, ob dieſelben ſchon vorhero nicht veneriſcher Eigenſchaft geweſen ſind; es iſt dieſer ſubtile Anflug, oder ganz neue Generation, ein Luſtſpiel der Natur, werden aber ſolche Steine dadurch nimmermehr in Kupfer verwandeln. Auf dem großen Fichtelbergiſchen Gebirge, Markgräfl. Bayreuthiſcher Herrſchaft, auf dem ſo genannten Schnee-Berge, ſind nicht allein eine unbeſchreibliche Menge ſolcher Steine, große und kleine, ſondern es befinden ſich auch ganze Mauern an dieſem Berge, und auf demſelben große Felſen dieſer graß-grünen Steine: ſie ſtellen eine Talch-artige Art Erzte vor, und ſind aus der Eiſen-Art in eine beſondere Exaltation gegangen, und durch die Zerlegung der Chymie einer fernern Unterſuchung wohl würdig. Sie ſind vielen Naturliebhabern bekannt, welche dieß Gebirge öfters zu beſuchen pflegen; ſonſt aber wird allda daraus weiter nichts gemacht.

Schluß.

Aus dem überzeugten Beweiſe der Unterſuchung dieſer grün überzogenen Steine, iſt nun zu ſchließen, daß man eine Sache, (und beſonders der Creaturen im mineraliſchen Reiche,) ohne deren innere Unterſuchung und Zerlegung, nicht wohl und gründlich zu beurtheilen vermag; ſonſt möchte man

man allhier der Veneris zueignen, was doch eigentlich dem Marte zugehöret: denn die Farbe des äußerlichen Anſehens betrügt; wie wir deſſen ein augenſcheinliches Exempel an den Kies-Erzten ſehen, wovon ſchon angeführet worden, wie dieſelben an Farbe oft den ſchönſten Gold-Erzten gleichen, und doch öfters nur einen Schwefel beſitzen, auch wie ſolche hinwiederum nur den gemeinen Schwefel-Kieſen gleich ſehen, und die ſchönſten Gold-Erzte ſind. An ihren Früchten muß man ſie erkennen.

109. Grundſatz.

Die Farbe des Goldes iſt ein exaltirter Schwefel.

Beweis.

Ob ſchon die Auszeitigung des Goldes in der Exaltation und Fixation dem fixen Metall des Silbers beynahe beykömmt, und ehe und bevor dieſelben fein und feuerbeſtändig ſeyn und heißen ſollen, aller verbrennlicher Schwefel und Arſenik davon gebrannt werden muß; ſo findet ſichs doch, daß bey dem Golde, als welches ſeiner hohen Gradation nach, auch eine beſondere Farbe erlanget hat, eine beſondere Art Sulphur ſich eräußert, welcher dadurch dem Golde, außer ſeiner Fixation, auch ſeinen ausnehmenden gelben Glanz mittheilet. Die Erfahrung dieſer Generation weiſet uns, daß dieſer Sulphur keiner mineraliſchen oder metalliſchen, ſondern einer ſubtilen durchdringenden und tingirenden Weſenheit ſey, der nur dem Golde allein eigen, und durch die feurige Wirkung der obern Aſtrorum in eine ſolche unbegreifliche Weſenheit gebracht iſt, welche mehr Aufmerkſamkeit erfordert, dieſelbe daraus zu erkennen, als ſich mancher Grillenfänger einbildet. Alle Sulphura im mineraliſchen Reiche, die uns bekannt ſeyn, ſind flüchtig und verbrennlich, (welches auch im Vorhergehenden, was nöthig geweſen, berühret worden,) und von keinem fixen Sulphur weis die Natur nicht, ohne dem, der ſich im Golde verbunden hat, aber aus demſelben nicht wieder zu ſcheiden iſt. Die Farbe aber, die das Gold durch

ihren Glanz erleuchtet, iſt dieſer Schwefel der trium Principiorum nicht; denn derſelbe machet das ganze Corpus des Metalls mit aus, und iſt in ſeinem Centro verborgen; gleichwie der fixe Schwefel-Theil im Silber auch beſchloſſen liegt, und daſſelbe darum nicht gelb noch blau färbet; ſondern die exaltirte Ueberflüßigkeit, welche das Gold allhier noch vor dem Silber durch das Leben der innern Schwefels-Kraft erhalten und erlanget hat, und als ein Accidens ihm einverleibet worden, und auch keiner korporaliſchen, ſondern ganz geiſtigen feurigen Weſenheit iſt, giebt dem Golde dieſe durchdringende glänzende Farbe. Es irren alſo diejenigen gröblich, und ſind der Anatomie des Goldes noch nicht kundig, die mit den falſchen chymiſchen Proceß-Krämern glauben wollen, als könne man aus dem Golde einen Schwefel ſcheiden, und denſelben der Luna oder andern Metallen wieder geben. Das Gold hat nur ein einziges Kleid zu ſeiner Bedeckung, und dieſes bedarf es auch für ſich ſelbſt. Es ſind aber ganz andere Mittel annoch vorhanden, welche durch Kunſt die Exaltation des Goldes befördern helfen, davon wohl alsdann eine Abgabe deſſen geſchehen mag, damit ein anderer, der es bedürftig iſt, auch was haben kann, doch ohne ſeinen ſelbſt eigenen Schaden.

Schluß.

Daß die Farbe im Golde eine exaltirte mineraliſche Weſenheit ſey, tingirend und eingehend, ja die allerfeurigſte Subſtanz, die in dieſem Natur-Reiche mag gefunden werden, iſt aus deſſen Unterſuchen gründlich zu erkennen: ja es mag dieſe Tinktur oder Färbung des Goldes wohl ein himmliſcher Sulphur mit gutem Rechte genennet werden; weil er an und für ſich ſelbſt in ſeiner Betrachtung, einen geiſtigen Körper ausmachet, davon keine begreifliche Weſenheit aufzuweiſen iſt, als das ſichtbare Anſchauen. Daß das Gold durch und durch einer ſolchen gelben Farbe theilhaftig worden ſey, erweiſet ſein Guß und Fluß; daß aber dieſe Farbe dem Golde eigen, wie die weiße Farbe dem Silber, mag hiedurch eben

noch

noch nicht ausgemacht noch bewieſen werden, genug, daß davon zur Genüge bekannt iſt, daß das Gold allhier gar öfters in einem weißen Kleide, wie das Silber, zu erſcheinen pfleget, und ſeinem innern compacten Weſen nach, dennoch Gold iſt, mag auch mit geringer und leichter Mühe in gelber Farbe dargeſtellet werden, auch mit der allerbeſten Beſtändigkeit. Allhier ſoll aber nur von der Weſenheit ſeiner Farbe geredet werden, von welcher eben durch deſſen wahre Anatomie und Zerlegungs-Kunſt bewieſen wird, daß ſie geiſtig und durchaus keiner korporaliſchen Weſenheit ſey.

Anmerkung.

Die Farbe des gelbleuchtenden Goldes iſt nichts anders, als ein tingirender feuriger und durchdringender metalliſcher Geiſt, eines höchſt-exaltirten güldiſchen Sulphurs, der ſeiner Eigenſchaft nach denjenigen Geiſtern gleichet, welche in die durchſcheinenden Steine und Gläſer eingehen, dieſelben tingiren und in mancherley durchſichtigen Farben darſtellen, jedoch aber einer beſondern fähigen Weſenheit, von den wenigſten aber ſeinen Qualitäten nach gebührend eingeſehen worden. Was der Sulphur Solis ſchon für Verwirrung in der Welt angerichtet hat, indem er, denen vorgeſchriebenen Proceſſen nach, bald auf dieſe, bald auf eine andere Art aus dem Golde mit großem Nutzen ſoll ausgezogen und erhalten werden, iſt den Liebhabern der chymiſchen Unterſuchung mehr als zu bekannt; es hat ſich aber immer noch keiner finden mögen, der denſelben aus ihm mit Nutzen zu erlangen und zu gebrauchen gewußt. Weil nun, nach den erlangten natürlichen Einſichten, die Natur und Weſenheit des gemeinen flüchtigen Schwefels noch nicht gründlich genug erkannt worden; ſo iſt es auch gar kein Wunder, daß wir von dieſem unbegreiflichen himmliſchen Sulphur, welcher im Golde ſeinen Glanz vollführet, keine näheren Begriffe, als wir vom Hörenſagen, und was uns andere vorgeſchrieben, erlanget haben. Wer dieſen edlen Berg-Schwaden, den Rauch und Dampf im Golde kennet, der wird denſelben in andern Dingen mehr

zu ſuchen wiſſen, und zu guten Medicamenten anwenden mögen.

110. Grundſatz.

Die Farbe im Golde iſt keine Eſſential- oder beſtändige Weſenheit deſſelben; denn ſie kann ihm genommen und auch wieder gegeben werden.

Beweis.

Nach dieſem Grundſatze ſoll bewieſen werden, daß die gelbe Farbe des Goldes keine Eſſential-Weſenheit ſeines Körpers, oder eines von denen dreyen Principiis ſey, welche die Form und Geſtalt des Goldes eigentlich ausmachen, ſondern ein ihm durch ſeine überflüßige Fixität zugegebenes Accidens, deſſen daſſelbe eben nicht benöthiget iſt, in ſeiner ganzen körperlichen Weſenheit nach Gold zu ſeyn und zu heißen, bis auf Ermangelung der gelben Farbe. Der Beweis hiervon würde demjenigen gar ſchwer fallen, der des Goldes Natur und Weſenheit, von ſeiner erſten Geburt an bis in ſeine vielfältige Zerlegung, nach allen vorfallenden Begebenheiten, nicht gründlich eingeſehen und erkannt hätte: ja, er würde mit dem meiſten Haufen der Ignoranten annoch glauben, daß die gelbe Farbe des Goldes, das dritte Principium der Sulphurorum ſey, daraus das Gold zuſammengeſetzet und alſo erwachſen ſey. Wenn wir die Natur und Geſtalt des Goldes erwägen, wie daſſelbe öfters aus den Bergwerken durchs Schmelzen gebracht wird, imgleichen, wie es erſcheint, wenn es aus der Scheidung kömmt, und vom Abtreiben auf die Capelle; ſo werden wir geſtehen müſſen, daß ein ſolches zuweilen ſo weiß erſcheint, als das Silber, und ihm alsdann durch des Künſtlers Handgriffe, mit dem Cement oder Antimonio die behörige hohe gelbe Gold-Farbe wiederum muß gegeben werden. Wir werden nicht leugnen mögen, daß, wenn das Cementiren und die Durchgießung des Goldes mit dem Antimonio, welches denn die beyden bekann-

bekannten Erhöhungen des Goldes zuwege bringen kann, nicht offenbaret wären, wir würden das Gold oftmals in keinem ſolchen herrlichen Glanze erblicken. Es ſoll aber allhier durch dieſen Beweis nicht mehr dargethan werden, als daß nach dieſer des Goldes ſelbſt eigener Ueberzeugung feſtgeſtellet werde, daß die Farbe im Golde keine Eſſential-Weſenheit ſeines fixen und beſtändigen Leibes ſey, ſondern nur eine ſolche Farbe, die ihm zufälliger Weiſe kann genommen und auch wiedergegeben werden, und daß daſſelbe ſeinen fixen und feuerbeſtändigen Körper ausmache, und alſo Gold ſey, es erſcheine nun in der gelben oder in der weißen Farbe. Wem die vielfältigen Hand-Arbeiten mit dem Golde bekannt ſind, der wird ohne chymiſche Experimente zufrieden ſeyn, und daſſelbe dadurch nicht erſtlich in die weiße Farbe zu ſetzen ſuchen; beſonders da das Gold ein koſtbares Metall iſt, welches ohne Handgriffe nicht wohl mit ſich umgehen läßt, indem daſſelbe durch das Schmelzen öfters ſich ſo ſpröde erweiſt, daß man nicht weis, was die Urſache ſey. Jedoch hievon genug.

Schluß.

Aus dieſen Erfahrungen und gegebenem Beweiſe iſt nun zu ſchließen, daß derjenige Schwefel, welcher das Gold in ſeine gelbe Farbe tingiret hat, derjenige Schwefel ſeines coagulirten fixen Körpers nicht ſey, ſondern eine Eſſential-Weſenheit des Feuers, ein tingirender Rauch und Dampf, der dem fixen Metall des Goldes homogen iſt, und welcher überflüßig in dem Antimonio und in der Venere auch gefunden wird, wie zu beweiſen ſteht, daß dieſelben ihren Sulphur dem Golde einverleiben und in die höchſte gelbe glänzende Farbe bringen mögen.

III. Grundſatz.

Gold mag mit gutem Rechte ein fixer Mercurius genennet werden, ob ſchon von ihm bewieſen worden, daß ſolches aus und durch des Sulphurs Hitze ausgezeitiget ſey.

Beweis.

Es iſt im vorhergehendem ſieben und zwanzigſten Grundſatze angegeben und bewieſen worden, daß das Gold ein fixer Schwefel ſey, oder ein ſolches Metall, das aus der erſten metalliſchen Samen-Art, ohne natürliche Verhinderniß, aus einer reinen Matrix gezeuget, und in die behörige Fixation gebracht worden. Ob nun ſchon dieſe Exaltation und Fixation durch des ſclariſchen Schwefels Kraft und Wirkung alſo verrichtet ſey, womit das Kind natürlicher Weiſe von ſeinem Vater durch ſolche Geburt zeugen kann; ſo müſſen wir doch hiebey auch der Mutter nicht vergeſſen, ohne deren Beyhülfe keine Geburt in der Erde aufwachſen und zum Weſen kommen kann. Ob dieſelbe ſchon in der vermiſchten Samen-Art zum Patiens geworden, daß in dieſer Natur-Wirkung der feurige männliche Schwefel ſeine active Operation bewerkſtelligen mögen; ſo zeiget uns doch der Körper der weißen Farbe am Golde, nebſt ſeiner Flüßigkeit im Feuer, daß der Mercurius die rechte Mutter geweſen ſey, die, unter der Vermiſchung des Schwefels, das Gold, als ihr rechtes Kind, ausgeboren hat. Wem dieſer Beweis zu ſchwer vorkommen ſollte, der erwäge, was im Vorhergehenden in vielen Grundſätzen beygebracht worden; ſo wird es wohl leicht zu begreifen ſeyn.

Schluß.

Aus Vorhergehendem iſt zu ſchließen, daß Gold und Silber aus einerley metalliſchem Fleiſche und Blute erzeuget, genähret, auferzogen und erwachſen ſey, und daß ſie beyde einerley fixe Metalle vorſtellen, aber nur in zweyerley Geſchlech

ſchlechten, männlicher und weiblicher Natur und Weſenheit: denn weil das Silber durch die herrſchende Gewalt des Mercurii (oder Arſeniks, welches einerley,) die Auszeitigung erlanget, und der Schwefel darunter ſich verbergen müſſen; ſo hat ihn in ſolcher Wirkung der feurige tingirende Schwefel-Grad des Goldes nicht angedeihen mögen, und in dieſem iſt Gold und Silber von einander unterſchieden, wie Mann und Weib. Dieſer feurige Zeitigungs-Grad des Goldes verurſachet eben an ihm, daß der flüchtige Geiſt des Salpeters allein ſolches nicht aufzulöſen vermag, weder im naſſen Wege durch das Aqua fortis, noch im trocknen Wege durchs Cement; auch daß der Sulphur Antimonii daſſelbe nicht zerſtören kann, ſondern im Durchgießen, mit dem Präcipitat des Eiſens, ſich zu Boden ſchlagen läßt. Weil aber dieſes alles ſchon bekannte Sachen ſind, die ich allhier zu erklären für unnöthig erachte; ſo will ich hiermit innen halten.

112. Grundſatz.

Alle Metalle ſind porös, oder ſolche Körper, welche aus vielen kleinen Theilchen oder unbegreiflichen Körnlein zuſammengebacken und formiret ſind.

Beweis.

Daß die Generation, Coagulation und Aufwachſung der Metalle, vor vielen noch eine unbekannte und unbegreifliche Sache ſey, iſt im Vorhergehenden an verſchiedenen Orten angeführet worden. Allhier ſoll nun aus der Erkenntniß der Metalle bewieſen werden, daß dieſelben ihrem Leibe nach porös, das iſt, mit kleinen Schweis- und Luft-Löchern, allenthalben angefüllet ſind, die aber doch ſo ſubtil ſind, daß man ſie, wenn man das Metall von einander hauet, eben nicht gewahr werden kann. Die Pori der Metalle ſollen zwar in denenſelben nicht alſo angeſehen und verſtanden werden, als wenn ſie offen ſtünden, und daß man die Löcher darinnen mit Augen ſehen könne; ſondern daß ſolche mit einem ſubtilen

Leimen,

Leimen, (den einige die unzeitige Erde nennen,) ausgefüllet ſind, der nicht zu der eigentlichen Fixation der Metalle gehöret, und durch dieſen Unterſchied, oder leimichte Zuſammenbackung, wird ein ſolches Spatium darzwiſchen angefüllet, damit die Luft, als das Leben aller Dinge, in denenſelben wirken, und das Metall dadurch in Weſen und Beſtand erhalten werden mag. Daß dieſe Pori ſehr ſubtil, und unſern Augen in dem Anſchauen der Metalle unſichtbar vorkommen müſſen, erweiſet, daß ſolche ſehr klein und unbegreiflich ſind; weil die Theilchen oder Körnlein der Metalle, die dieſer Leimen zuſammenbäckt, ſo klein ſich bezeugen, daß dieſelben, wenn ein ſolcher Leimen durch die Solution der ſtarken Waſſer aufgelöſet worden, in denſelben mit den beſten Augen nicht zu ſehen und zu erkennen ſeyn: doch ſind dieſe Pori in einem Metall immer weiter, als in dem andern, im Golde aber ſo ſubtil, daß kaum eine Möglichkeit ihrer Scheidung iſt, und man ſich dieſelben kaum in den Gedanken vorſtellen mag. Wenn die Metalle zerbrochen werden, und man dieſelben alsdann ihren Unterſchied nach betrachtet, ſo wird man auf dem Bruche wahrnehmen, daß in denſelben eine poröſe Art erſcheint, und ſich kleine Theilchen zeigen, die von den andern abgeſondert erſcheinen, und hohle Löchlein ausmachen, wo die kleinen Körnlein geſtanden. Mit einem Mirroſcopio von Num. 6. mag ein ſolches beſſer eingeſehen und erkannt werden, da ſich denn dieſe Pori ſowohl außen als innen an den Metallen finden, nur daß dieſelben jederzeit nicht tiefer gehen, als die Größe ſeines unbegreiflichen Körnleins iſt, welches daran zuſammengebacken. Daß aber dieſer Leimen einer merkurialiſchen und metalliſchen, aber doch beſondern Weſenheit gegen ſeinem Metall ſey, beweiſt dieſes, daß ſich derſelbe durch ſtarke Waſſer auflöſen, und von ſeinem Metall abſondern läßt.

Schluß.

Aus dieſer Grund-Betrachtung iſt zu ſchließen, daß alle Metalle porös ſind, und aus einem großen Haufen kleiner unbe-

unbegreiflicher Theile beſtehen, auch mit einem ſolchen Leimen zuſammengebacken ſeyn, welche dieſe Poros oder Luft-Löcherchen ausfüllet; ob gleich ſolche Metalle dem äußerlichen Anſehen nach, und ſonderlich wenn dieſelben poliret ſind, nicht zu erkennen noch zu ſpüren ſeyn: denn ihre Subtilheit iſt unſern Augen unſichtbar. Daraus iſt ferner der Schluß zu machen, daß alle andere Körper des mineralichen Reiches eben alſo beſchaffen ſind, und daß dieſe Abſonderung und Abtheilung ihnen durch die Luft mitgetheilet werde, die darinnen, als ihr Leben, verborgen iſt, und welche um deutlicherer Begreiflichkeit willen, allhier Mercurius ſoll genennet werden.

1. Anmerkung.

Aus vorhergehenden Erklärungen iſt das Weſen, Leben und Aufenthalt der metalliſchen Körper ziemlich entdecket, und wieder ein Licht aufgeſtecket worden, deren innere phyſicaliſche Betrachtung dadurch auszuführen, wenn man nur nicht muthwillig blind ſeyn, und ſchwarz, weiß nennen will. Die coagulirte Luft, welche in den Metallen den reinen Merkurial-Geiſt und das Leben derſelben vorſtellet, füllet die vorhin angegebenen metalliſchen Poros aus, und machet den Unterſchied ſo vieler hundert tauſend kleinen Partikelchen, welche in ihrer Campoſition und Zuſammenfügung eben einen ganzen Körper ausmachen: ja dieſe coagulirte Luft ſolviret ſich eben durch den concentrirten Geiſt der ſtarken Waſſer, (und nicht die metalliſchen Theilchen,) und machen, daß uns die Metalle darinnen ſolvirt erſcheinen; welches aber nicht iſt, ob unſere fleiſchernen Augen ſchon nicht vermögend ſind, dieſe zarten ſubtilen Theilchen in ſolchen Waſſern zu erkennen. Man obſervire dieſe metalliſche Solutiones nur mit einem Culbebriſchen Microſcopio, durch die Gläſer Num. 11. und 12. auf einem gläſernen hohlen Schälchen, (es erfodert aber Geſchicklichkeit,) alsdann wird man von ſolchen geheimen Natur-Sachen ganz anders judiciren lernen. Hiebey möchte mir nun auf dieſes mein Vorgeben ein Gegenſatz gemacht, und dieſes eingewendet werden: daß die metalliſchen

ſchen Theilchen, ſie möchten auch noch ſo klein und unbegreif-lich ſeyn, wenn dieſelben in den ſtarken Waſſern nicht ſolviret wären, vermöge ihrer Schwere zu Boden gehen, und ſich alſo präcipitiren würden. Dieſen ſoll allhier alſo geantwortet werden: Es iſt in der Phyſik bekannt, und durch die Antlicam Phlegmaticam bewieſen worden, daß die ordinäre Luft ein Körper von beſonderer Schwere ſey; nun wird aus Vorhergehendem zur Genüge bekannt ſeyn, daß dieſe ſtarken Solvir-Waſſer der Metalle nichts anders, als ein concentrirter Geiſt der obern Luft ſey, von einer unbegreiflichen Stärke und Schwere, auch daß der Leimen, den daſſelbe in den Metallen aufgelöſet hat, ein ſehr compacter coagulirter Geiſt des Lebens und die ausgezeitigte Merkurial-Subſtanz ſelbſt ſey, die den Metallen homogen, und von einer unbegreiflichen ſonderbaren Schwere, welche die metalliſchen Theilchen ganz wohl erhalten mögen: und da ſie inſonderheit kein Contrarium dabey vorſtellet, keine Präcipitation darinnen erfolgen kann, daß ſolche Theilchen nämlich auf einmal ſollten zu Boden fallen; wie ſonſt in der Präcipitation der Metalle geſchieht. Die Obſervation des angeführen Microſcopii aber wird es zeigen, daß dieſe metalliſche Solution voll lauter kleiner metalliſchen Theilchen ſich reget.

2. Anmerkung.

Wer da gedenken wollte, daß ſich in einer flüßigen Feuchtigkeit, darinnen man durch ein ſcharfes Geſicht nichts erkennen kann, keine körperlichen begreiflichen Dinge ſich aufhalten könnten, der erwäge nur die Obſervation des Wein-Eſſigs, und Bier-Eſſigs, der auch noch ſo gut durch einen Filtrir-Filz abgelaufen iſt, und in welchem mit bloßen Augen, auch durch das ſchärfeſte Geſicht, nichts körperliches mag zu erkennen ſeyn, in vorbeſagtem Culbebriſchen Microſcopio; ſo wird er mit Erſtaunen ſehen und finden, wie in der erſten Art ſich Würmer gleich den Schlangen bewegen, in der zweyten Art Eſſig aber Thiere in Geſtalt der jungen Schweine ſich rumwelzen; anderer unvermutheter Begebenheiten

ten ſolcher Obſervationen allhier zu geſchweigen. Ein grö- ber Erkenntniß aber der zuſammengebackenen kleinen Körper, welche in ſolcher ihrer Zuſammenfügung einen großen Kör- per ausmachen, können wir mit bloßen Augen an verſchiede- nerley Art grober Sandſteine finden und wahrnehmen, da ſichs denn augenſcheinlich beweiſt, daß ſolche große Steine, aus ſehr unzählich vielen kleinen Steinchen oder Sandkör- nern zuſammengebacken oder gewachſen ſind, die ein jedes für ſich einen ganzen ob wohl kleinen Körper oder Theil ausma- chen, und auch oftmals nicht allein von verſchiedener Größe, ſondern auch von verſchiedenerley Farben und Arten zuſam- mengeſetzet ſind, und uns dadurch, wenn wir darauf achten wollen, etwas ſehr Nachdenkliches vorſtellen. Dergleichen Natur-Erfahrungen, welche uns doch eine unbegreifliche Wirkung vorzeigen, mögen uns zu den unerkannten Einſich- ten des mineraliſchen Reiches anleiten; denn es fließt immer eine Erkenntniß aus der andern, und eine aufmerkſame na- türliche Betrachtung eröffnet einer andern die Thür.

113. Grundſatz.

Wenn die Metalle keine Poros hätten, ſo könnten ſie auch durch die Luft nicht beym Leben erhalten werden.

Beweis.

Daß die Pori der Metalle für keine ſolchen hohlen Löcher anzuſehen ſind, die mit nichts ausgefüllet, und mithin die Zer- theilung an ſolchen deſto eher geſchehen möge, wird allhier nicht zu verſtehen ſeyn; es iſt vielmehr aus Vorhergehendem erkannt worden, daß die Zuſammenhaltung der ſo kleinen unbegreiflichen Theilchen der Metalle, daraus der Körper derſelben nachgehends entſteht, er ſey nun ſo groß als er im- mer wolle, welche daſelbſt ein dünner merkurialiſcher Leimen genennet worden, die Poros oder den Unterſchied, welche dieſe kleinen Fugen damit vorſtellen, auszufüllen, um dieſe Zuſam-

menfügung der Metalle dadurch ganz vorzuſtellen. Daß dieſe alſo genannte Merkurial-Subſtanz, (denn mit keinem andern Namen mag es, um der Begreiflichkeit willen, allhier nicht genennet werden,) die Zeitigung ihres Metalles, die ſie zuſammenhalten muß, ſelbſt nicht erreichet hat, beweiſt eines Theils ihre Solution in ſtarken Waſſern, in welchen ſie ſich von den Theilchen der Metalle abſcheidet; und andern Theils, weil ſie das Leben, Wachsthum und Erhaltung der Metalle vorſtellet, auch in dieſer Stelle für nichts anders mag angeſehen und erkannt werden: indem zu beweiſen ſteht, daß kein Metall allhier mag zu todte gerichtet, und aus ſeinem metalliſchen Weſen gebracht werden, es ſey denn dieſer ihr merkurialiſcher Lebens-Geiſt davon abgeſchieden. Weil aber das Leben der Metalle allzutief in ihrem Centro verſchloſſen liegt, auch in deren Bearbeitung durch die Coagulation der Luft, zu ſehr geſtärket wird; ſo fällt es ſchwer, ein Metall allhier durchs Feuer zu todte zu richten, weil die Erfahrung lehret, daß dieſelben im Feuer ihr Leben und Bewegen deſto mehr bezeugen.

Schluß.

Wenn das Leben der Metalle, gleich denen Vegetabillen, nur eine feuchte obere Luft wäre, und nicht die concentrirteſten metalliſchen feurigen Geiſter derſelben, die in gar langer Zeit in einer verſchloſſenen Digeſtion ihre Kraft und Wirkung erlanget hätten; ſo wäre es freylich um dieſelben leicht gethan, und möchte ſich der Beſtand an ihnen, nicht ſo nachdrücklich äußern: da aber daſſelbe ſich durch den ganzen Körper, durch alle Poros durch, in eine nährende und erhaltende Coagulation gegeben, darinnen es ſeine Wirkung in ſtiller Ruhe verrichtet, ohne von ſeinem Vermögen etwas abzugehen, weil es durch die Luft in ſeiner beſtändigen Coagulation erhalten wird; ſo hat ſeine Natur-Eigenſchaft, der wahren gründlichen Erkenntniß nach, noch nicht vollkommen gründlich können eingeſehen werden. Wir ſchließen daraus, daß ohne den Merkurial-Lebens-Geiſt, welchen wir allhier

den

den Leimen der Metalle genennet, und ſich in die Poros derſelben einleget, (die bey einigen Schriftſtellern eine unvollkommene oder unausgezeitigte Erde genennet worden,) kein Metall in ſein Weſen gelangen möge, auch ferner darinnen nicht möchte erhalten werden, weil in Ermangelung deſſen die Zerſtörung erfolget.

Anmerkung.

Allhier iſt zu erwägen, was hin und wieder von dem Magneten der Metalle iſt geſaget worden, wodurch die obere Wirkung die untere Creatur erhalten mag; auch was es heißt, wenn geſaget wird, daß der Geiſt der Metalle keine ſchlechte gemeine Luft, ſondern eine coagulirte metalliſche Natur und Weſenheit ſey. Die obere Wäſſerigkeit erhält alle vegetabiliſchen Gewächſe, als ihr Erhaltungs-Geiſt, beym Leben; welches wir auch an dem allerſtärkſten Baume finden und wahrnehmen mögen, daß, wenn man denſelben nur mit einem Meſſer verletzet, eine fließende Feuchtigkeit heraus dringet: aber man verſuche es mit den Metallen auf alle erſinnliche Art und Weiſe, und ſehe, ob einige Feuchtigkeit aus denſelben wird zu erlangen ſeyn; das macht, weil die Flüßigkeit ſeines coagulirten Lebens im Feuer durchs Schmelzen erſtlich erkannt wird, und dieſes machet dieſelben auch zu nachdenklichen Creaturen. Wer nun die Wirkung der obern Luft an den Metallen noch nicht phyſikaliſch eingeſehen und erkannt hat, der lerne dieſelbe an der Coagulation der Metalle erkennen, wenn ſie aus dem Feuer genommen ſind, und alsdann ſucceſſive erſtarren. Was hieran nun wieder betrachtungswürdig iſt, wird einem jeden ein weiteres Nachſinnen ferner offenbaren.

114. Grundſatz.

Wenn die Metalle nicht mit dem leimichten Mercurio zuſammengebacken wären, ſondern aus einem ganzen Stücke beſtünden; ſo möchten dieſelben mit keinem ſtarken Waſſer aufſolviret werden.

Beweis.

Ich ſage noch einmal, die Metalle, (die, wie angegeben worden, aus ſehr vielen kleinen Partikelchen ihres Weſens beſtehen,) löſen ſich in keinem ſtarken Waſſer auf; es iſt nur der zarte und ſubtile Leimen, das Metall bleibt unzerſtöret. Daß dieſes einen ganz natürlichen Beweis und eine beſondere Ueberzeugung deſſen erfodert, weil nur natürliche Einſichten daſſelbe erreichen mögen, ſoll allhier ganz wohl eingeſtanden werden; außer dem es auch ſchwerlich würde zu erweiſen ſeyn. Die Beweiſe beyder vorhergehender Grundſätze werden ſolches erleichtern, weil deren Erkenntniſſe auf die Erfahrung der Sache ſelbſt gegründet iſt. Um aber noch eine Ueberzeugung deſſen herbey zu bringen, und ein natürliches Experiment mit vorzuſtellen, wird hinlänglich genug ſeyn, die präcipitirte Weſenheit des fixen Metalls des Silbers, welches durch die gewöhnliche Solution des Aquæ fortis oder Spiritus nitri in ein ſolches unbegreifliches klares Waſſer verkehret worden, daß darinnen das ſchärfſte Geſicht keine körperliche metalliſche Weſenheit hat erkennen mögen, das aber durch den Niederſchlag des Kupfers, (wie ſonſt gewöhnlich iſt,) das Silber alles zugleich daraus wieder zum Vorſchein bringt, und zwar in einer ſilberhaften glänzenden weſentlichen Geſtalt. Man wird hiebey obſerviren mögen, daß ſolches Silber ſich aus dem Solvir-Waſſer nicht als ein ganzes Stück begiebt, (weil daſſelbe auf dieſe Art nicht iſt aufgelöſet worden,) ſondern in unzähliche kleine doch hochglänzende wahre Silbertheilchen, deren metalliſche Weſenheit an ihnen noch nie iſt ſolviret und aufgelöſet worden, auch, wenn dieß geſchehen wäre, ohne fernere Reduction, (hier

merke

merke man auf,) ſich nicht ſogleich in ein vollkommenes Metall in ſo kleinen Theilchen darſtellen mögen: ja, wenn auch dieſes möglich ſey, und die Auflöſung des Metalles wäre durch dieſe Solution richtig verrichtet worden; ſo müßte die Wiederherſtellung deſſelben (durch die ſchlechte Präcipitation des Kupfers,) in einem Stücke geſchehen ſeyn, und ſich nimmermehr in ſo viele unzähliche Theilchen darſtellen mögen. Welche untrüglichen Beweiſe des Silbers ſelbſt, uns klar und deutlich genug vorzeigen, daß die metalliſche Weſenheit des Silbers durch das Solviren mit dem Aqua forte oder Spiritu nitri, gar nicht angegriffen noch ſolviret ſey, ſondern nur die ſubtile coagulirte Zuſammenhaltung der Luft, (welche allhier um der metalliſchen Begreiflichkeit willen ein merkurialiſcher Leimen iſt genennet worden,) welches noch nicht eines fixen metalliſchen Weſens iſt, und mit allen Namen möchte genennet werden: und dieſes eräuget ſich alſo mit allen Metallen.

Schluß.

Aus der bewieſenen Solution und Präcipitation der Metalle aus dem Aqua forte, iſt ganz frey zu ſchließen, daß dieſelben dadurch nicht ſolviret und aufgelöſet, ſondern nur in ſo kleine Theilchen und Stäublein zertheilet worden, wie dieſelben in der Erde bey ihrer erſten Generation zuſammengewachſen ſeyn; auch daß der Leimen, der dieſe Partikelchen der Metalle zuſammenhält, dem Metall gar nichts in ſeiner Weſenheit angeht, ſondern faſt für nichts, als für eine coagulirte Luft, zu achten iſt. Es irren alſo diejenigen gar ſtark, die ſich einen ſubtilen Calcem metallicum durch dieſe Solutiones bereiten wollen, wenn ſie dieſelben durch fernere Subtiliſirung nicht aus ihrem fixen Stande zu ſetzen wiſſen.

Anmerkung.

Allhier dienet einen jeden Kunſtliebenden zur beſondern Nachricht, daß die alſo ſolvirten Metalle durch das Aqua fortis, wenn ſie in ihrer Solution noch ſtehen, einer ganz an-

dern Eigenſchaft, und durch die Solvirung ihres coagulirten und merkurialiſchen Bandes in eine beſondere Weſenheit geſetzet ſind, wie ſie vor ſolcher Solution hatten; wie uns die nachdenklichſte Erfahrung, bey gar vielerley Verrichtungen, an der Solution Solis et Lunæ zu erkennen giebt: wenn nämlich dieſelben mit einem durchdringenden Salz-Weſen niedergeſchlagen und präcipitiret werden; da denn ein ſolcher Salz-Geiſt, weil die Bande des Metalles eröffnet ſind, ſtärker in die Solution deſſelben eingehen, und im Augenblicke aus einer fixen metalliſchen, eine flüchtige Merkurial-Weſenheit bewerkſtelligen mögen. Wir ſehen ein gleiches hiervon an der Solution Solis und Lunæ, wenn die erſte mit Oleo Tartari per deliquium, und die andere mit der Solution Salis communis niedergeſchlagen oder präcipitiret iſt; erfahren wir nicht an denſelben die allerflüchtigſte merkurialiſche Weſenheit? Mögen nicht beyde durchs Feuer zerſtöret, ja das erſte ganz aus ſeinem Weſen gebracht und mit Donnern und Krachen in Rauch und Dampf verkehret werden? Jedoch, wer denenſelben wieder zu helfen weis, mag beſondere Dinge dadurch ausrichten.

115. Grundſatz.

Die vollkommene metalliſche Weſenheit iſt wunderbar, weil dieſelbe aus dreyen vereinigten Stücken beſteht, da eines in dem andern begriffen iſt.

Beweis.

Es iſt aus den erſten Anfangs-Principiis bekannt, daß die Metalle insgeſammt aus Sal, Sulphur und Mercurius beſtehen, und in ſolcher ihrer Natur-Weſenheit auch coaguliret, figiret und ausgezeitiget ſeyn, welche drey Stücke aber in ihrem Innerſten alſo vermiſchet und vereiniget ſind, daß keines ohne das andere durch elementiſche Feuers-Kräfte eigentlich zu ſcheiden ſey; denn dieß iſt die weſentliche Mixtur, daraus eigentlich die Metalle beſtehen, und ohne welche dreyfache

ſache Vereinigung kein Metall zum Vorſchein gelangen kann. Der Schwefel dieſer Metalle ſtellet in der merkurialiſchen mineraliſchen Vereinigung die erſte Coagulation ſolcher metalliſchen Generation vor; die Hitze, des Schwefels Eigenſchaft, zeitiget daſſelbe, und bringt es durch die Exaltation ſeines Nutriments zur metalliſchen Vollkommenheit: keines dieſer drey vermiſchten Stücke mag ſich in der vollkommenen metalliſchen Generation von einander ſcheiden. Niemand mag dahero ſagen, daß er aus den Metallen einen Sulphur erlanget oder ihr Salz geſchieden hätte; denn dieſes ſind verbundene Weſenheiten der Natur. Der Mercurius iſt in den Metallen auch einer unbekannten Weſenheit, und wer weis zu ſagen, was derſelbe in den verſchiedenen Metallen für Geſtalt ſey? (das lebendige Queckſilber ſoll aber hiedurch nicht verſtanden ſeyn,) denn dieſe Reducirung eines Metalls in ein laufend Queckſilber, welches auch Mercurius vivus genennet wird, iſt keine Scheidung deren trium Principiorum, ſondern vielmehr eine Zurückbringung der Metalle in Mineralien; wie mir denn auch ein Modus bekannt iſt, dieß Metall, Kupfer, in ſeinem ganzen Gewichte, ohne Abgang, in einen ſolchen Mercurium oder beſonder laufend Queckſilber zu verkehren.

Schluß.

Es iſt ohne gründliche Erkenntniſſe der metalliſchen Generation nicht wohl einzuſehen, wie die Metalle, ihrer beſondern Veränderungen nach, in ihrem Innerſten eigentlich beſchaffen ſind, und was es mit denen drey Principiis dabey, nach ihrer Vermiſchung, für eine Bewandniß habe. Doch iſt davon allezeit der Schluß zu machen, daß ſie die völlige Subſtanz eines jeden Metalls ausmachen, und eine ſolche Weſenheit vorſtellen, die allhier noch von wenigen iſt erkannt worden. In vorhergehenden Grundſätzen und deren Beweiſen, iſt hiervon ein Mehreres zu erſehen; denn dieß ſind Gründe, da immer einer auf den andern gebauet iſt.

1. Anmerkung.

Es iſt im vorhergehenden Grundſatze geſaget worden, die vollkommene metalliſche Weſenheit ſey wunderbar. Weil nun zu dieſem Beweiſe eine weitläuftigere Erklärung nöthig iſt, indem deren Exaltation vielen Variationen in der benöthigten Auszeitigung unterworfen iſt; ſo mag, um deſſen Begreiflichkeit willen, noch Folgendes davon gemeldet werden: Was im Vorhergehenden an verſchiedenen Stellen von den erſten metalliſchen Anfängen in der Erde geſprochen, nebſt der Vorſtellung ihrer erſten geiſtigen unbegreiflichen Weſenheit, wird zur Aufmerkſamkeit in dieſer Betrachtung zu erwägen dienlich ſeyn; denn gleichwie ein jedes Ding allhier ſeinen erſten Anfang haben muß, ſo mag dieſes denen Metallen auch eingeräumet und vergönnet werden. Die Mathematici haben zu der Beſchreibung und Erklärung derjenigen unzälichen Figuren, welche nach deren Wiſſenſchaft zu der Erkenntniß dieſes großen Welt-Baues benöthiget ſind, einen kleinen Anfang, ja einen ſo kleinen Anfang, der auch faſt mit bloßen Augen kaum mag geſehen werden, nämlich einen Punct: und dennoch beſteht die Abzeichnung und Abſchilderung aller mathematiſchen Wiſſenſchaften daraus; weil bekannt iſt, daß, wenn man eine Reihe Puncte alſo neben einander ſetzet, daß ſie einander anrühren mögen, ſo entſteht daraus eine Linie. Nun beſteht die ganze mathematiſche Zeichnung aus zweyerley Linien, nämlich geraden und krummen, und dieſe aus einer Reihe einander anrührender Puncte; und hiermit iſt dieſer Satz bewieſen worden. Die Generation und Fortpflanzung dieſes mineraliſchen Reiches, ja aller Creaturen dieſer Erde, (oder unſerer ſichtbaren Welt,) beſteht nun ebenfalls aus einer geringſchätzigen, unſern Augen unſichtbaren, doch alles erhaltenden Waſſer-Materie, von welcher beym Anfange dieſer Natur-Betrachtungen, nach den erforderlichen Umſtänden, bey verſchiedenen Grundſätzen ausführlich iſt gehandelt worden. Was nun dieſe erſte unbegreifliche univerſale Waſſer-Materie für Veränderung empfinden muß, ehe ſich dieſelbe in die harte und feſte Stein-

Coagu-

Coagulation begiebt, und wie daſſelbe gar ſehr langſam zugeht, mag derjenige durch ſeine Denkungs-Kraft erreichen mögen, der das Benöthigte im Vorhergehenden gründlich erwogen, und durch eigene Experimente und deren Erfahrung, eine wahre Erkenntniß im mineraliſchen Reiche erlanget hat. Es iſt im Vorhergehenden gründlich genug, jedoch in aller Kürze, angezeiget und gewieſen worden, daß, wenn die Coagulation der Steine im mineraliſchen Reiche vollbracht, hiermit die feuchte Wirkung der hochbelobten erſten materialiſchen Waſſer-Materie ihre Endſchaft dadurch erreichet hat, und in denenſelben, als der Matrix aller Metalle, die trockene Wirkung des großen mineraliſchen vermiſchten Geiſtes, des Schwefels und Mercurii, auf Metalle und Mineralien zu wirken erſtlich ſeinen Anfang nimmt. Wie dieſe neue Generation durch verſchiedenerley Exaltationes bey ihrer Auszeitigung und Fixation, viele Variationes hält, und durch was für Einſichten dieſelben mögen erkannt werden, wird durch eine beſondere Aufmerkſamkeit aus den vorhergehenden Grundſätzen und deren Beweiſen vollſtändig zu erkennen ſeyn. Man betrachte nur nach dieſer Anmerkung die viel und mancherley Arten der ſo genannten Kieſe, (wovon der Herr Berg-Rath Henkel, aus Freyberg in Sachſen, einen eigenen Tractat, die Kieß-Hiſtorie betitelt, geſchrieben,) Natur-gemäß, aber nach derjenigen Anatomie, wie dieſelben zu der metalliſchen Auszeitigung in ihre Exaltation gegangen ſind, man wird gewißlich dieſelben nicht in einerley Natur und Weſen antreffen; die Erfahrung wird zeigen, daß die Natur in ſolchen Erzten ihre mineraliſche Wirkung durch einen flüchtigen Schwefels-Grad, bis zu der Weſenheit des Goldes treibt, die aber dennoch den Unwiſſenden dieſer Kunſt noch immer verborgen bleibt. Ich dächte, ich hätte zu einer nähern Erkenntniß der nutzbaren Metallurgie, in dieſem Tractat gründliche und reale Anleitung genug gegeben, und faſt mehr, als ich Willens geweſen bin, (denn ich weis doch, daß ich von den meiſten Undank verdiene,) daß die Fixation dieſer Gold- und Silber-Kieſe aufrichtig genug wird zu erkennen ſeyn:

ich verhoffe aber doch, wer redlich iſt, wird mir es Dank wiſſen.

2. Anmerkung.

Allhier muß ich nun noch eine Erinnerung über dieſe meine Meynung, von der Anatomie und Zerlegungs-Kunſt der Erzte und Mineralien, thun. Es iſt mir wohl bekannt, wie die Welt dieſelbe durch eine erfundene und erſonnene Kunſt im Feuer, nach verſchiedenen Graden, und vielerley Hand-Arbeiten und Verrichtungen, zu bewerkſtelligen pfleget, und durch Calciniren, Reverberiren, Sublimiren, Deſtilliren, Solviren, Extrahiren, Digeriren und Coaguliren, verſchiedenerley Scheidung und Veränderung derſelben, in Waſſer, Spiritus, Olitäten, fixen und flüchtigen Pulvern von mancherley Farben und Weſenheit, daraus zum Vorſchein bringt. Dieß iſt dann die Art und Weiſe unſerer Zerlegung und Anatomirung der Erzte, Mineralien und Metalle; welche hiedurch eben nicht ſollen verworfen werden, indem ſie uns den Weg anzeigen, von dem Aeußerlichen zu dem Innerlichen der mineraliſchen Creaturen zu gelangen, wodurch ich auch zu vielen ſchönen Erkenntniſſen gelanget bin. Es iſt ſolches aber noch nicht der Weg, die Natur der Mineralien zu probieren, und zu erforſchen, wie weit dieſelben nach ihrer innern Natur-Weſenheit gebracht und gelanget ſind, und wie die Grade der Zeitigung ihrer Fixation nach an denenſelben vollführet worden, auch wie alſo, der Beſchaffenheit nach, von ihnen zu judiciren ſey; dieß mag an ihnen weder der Probier- noch Deſtillir-Ofen entſcheiden. Wenn die Unterſuchung der Kieſe durch die Anatomie vorgenommen wird, ſo erweiſet ſich durch dieſelbe, daß der Kies erſtlich einen arſenikaliſchen Sulphur beſitzt, und deſſen wenig oder viel, je nachdem er geartet iſt. Dieſes geſchieht entweder per Sublimationem auf dem trocknen Wege, oder per Extractionem auf dem naſſen Wege. Die Farbe ſolcher Sulphurorum zeiget, ob der Schwefel oder Arſenik darinnen die Oberhand habe; das Reſiduum aber weiſet auf eine veneriſche und martialiſche Erde, daraus ein Vitriol zu

erlan-

erlangen, und zwar nach der Beſchaffenheit derjenigen Kies-Erzte, welche in der Unterſuchung ſind vorgenommen worden: und alſo weis man nun zu ſagen, daß in einem ſolchen Schwefel-Kieſe, Schwefel, Arſenik, Vitriol, Kupfer- und Eiſen-Erde zugleich zu finden und anzutreffen geweſen. Dieß iſt nun die ganze Philoſophie, die uns dieſe Zerlegungs-Kunſt an die Hand giebt; welche zwar nicht zu verachten iſt, denn ſie zeiget uns dasjenige, was ſie durch ihre Wiſſenſchaft zu thun vermag: aber ſage mir einer, ob uns dieſes, ohne die wahre Erkenntniß der metalliſchen Generation in der Erde, wohl gelehrter oder verkehrter machet? Ich meyne, mehr verkehrter; denn ich finde nun durch dieſelbe in ſolcher Unterſuchung fünf mineraliſche Weſenheiten zugleich, und auf einmal, in einem Kieſe zuſammen: als Schwefel, Arſenik, Vitriol, Eiſen-Erde und Kupfer-Erde, von denen ich nicht ſagen kann, wie ſie darinnen zuſammen gekommen ſind, ob ſie etwa des Kieſes Weſenheit alſo zuſammen ausmachen, oder ob ſie als Nachbarn nur in einem Hauſe zuſammen wohnen, und ohngefähr bey einander alſo gekommen ſind; woraus dieſelben entſprungen, und was deren innere Weſenheit ſeyn mag, dieß mag mir nun die Anatomie ohne Erkenntniß der metalliſchen Generation, und dieſe ohne die Erkenntniß der erſten geiſtigen Anfänge und der geheimen Wirkung des Obern in das Untere, nimmermehr darthun mögen. Wenn wir die obern wirkenden Natur-Anfänge in ihrer concentrirten Kraft allhier aufzuſuchen wiſſen, und die Vereinigung des Untern damit verrichten; ſo werden wir auch den Nutzen dieſer Erkenntniſſe erlangen mögen, der Natur Wirkung in ſolchen Erzten erkennen, und ſolche nach ihren Umſtänden beſſer judiciren lernen.

116. Grundſatz.

Die Schwefel-Kieſe ſind der erſte Urſtoff in der Erde, Gold, Kupfer und Eiſen daraus zu zeitigen.

Beweis.

Dieſer Grundſatz wird im Vorhergehenden in vielen Stellen, den angegebenen Umſtänden nach, bewieſen worden ſeyn, ſoll aber allhier, um ſeiner ſonderbaren Wichtigkeit willen, weil die Regierung der rothen metalliſchen Wirkung darauf beruhet, annoch ganz beſonders abgehandelt werden. Daß aus Schwefel das Gold, Kupfer und Eiſen ſeinen erſten mineraliſchen Urſprung hat, und aus dieſer mineraliſchen Weſenheit, ſeiner Exaltation nach, in die metalliſche ſucceſſive zu ſchreiten pfleget, erweiſen uns deren Erzte in der Erde, und beſonders die ſo genannten Kies-Erzte. Durch die Schmelzung durchs Feuer wird uns nun ein ſolches nochmals in der Wahrheit beſtätiget, daß nun nicht mehr zu zweifeln, daß der Schwefel der wahre Zeuge-Vater dieſer rothen Metalle ſey. Wenn wir ein ſolches nun gründlicher unterſuchen und darthun wollen, und dieſe rothen metalliſchen Erzte in ſpecie darum rathfragen; ſo werden wir von denen ſo genannten Kupfer- und Eiſen-Kieſen, ſogleich durch ihr eigenes Zeugniß eine ſtumme, doch aufrichtige Antwort bekommen, weil dieſelben faſt aller Orten anzutreffen ſind. Mit den Gold-Kieſen, welche ihre Antwort zwar ebenmäßig nicht ſchuldig bleiben, aber nicht in allen Erzt-Gebirgen bekannt ſind, wird die Erfahrung nicht ſogleich ein jeder einziehen mögen; jedoch, wem deren Gebirge bekannt ſind, wird die Ueberzeugung auch daſelbſt finden, daß ſie in ihrem Anfange aus Schwefel gewachſen ſind, auch, ehe ſie ihre Fixigkeit erreichet, einen ordentlichen Schwefel-Kies vorgeſtellet haben. Von Kupfer und Eiſen wird man der Erfahrung nach wohl zugeben, daß ſie aus Schwefel ihren Urſprung nehmen; ob ſolcher ſchon von vie-

len Unerfahrnen für den Räuber der Metalle angegeben wird: aber weil in den deutſchen Erzt-Gebirgen ſo wenig Gold-Erzte gefödert und gebauet werden, iſt noch ein Zweifel vorhanden, ob dieſes rothe Metall, vom rothen Schwefel, oder von weißem Arſenik ausgezeitiget worden oder gewachſen ſey. Vorhergehende Beweiſe davon werden die Sache ſolcher Philoſophie wohl entſcheiden mögen.

Schluß.

Bey der Erkenntniß der Kies-Erzte iſt allezeit zu ſchließen, daß dieſelben einer ſulphuriſchen Eigenſchaft ſind; denn dieſes iſt ihr Grund, den ſie jederzeit in ſich beſchloſſen führen: ob aber dieſelben auch Gold, Kupfer oder Eiſen halten, das mag an ihnen, dem bloßen Anſehen nach, nicht allezeit erkannt werden. Die Kupfer-Art leuchtet an ihnen am leichteſten hervor, daß ein ſolches auch ein gemeiner Bergmann erkennen mag: aber die Gold- und Eiſen-Anzeigung, in ordentlichen Kies-Erzten, iſt ohne vorherige Unterſuchung nicht ſo eigentlich zu erkennen. Wo Kies-Erzte in den erſten Anbrüchen eines Ganges ſich zeigen, iſt gute Hoffnung; nur iſt zu unterſuchen, was dieſelben für Metalle führen, und ob ſie ſtark an Anbrüchen ſtehen.

117. Grundſatz.

Die mineraliſche Erde äußert ſich in verſchiedener Weſenheit, wie wir ſonderlich an dem rothen Bolus erkennen.

Beweis.

Es weiſet uns die Erfahrung an den Letten und Leimen dieſer unſerer Erde, daß ſie alle mineraliſch ſind, nur daß ſie von ungleicher Eigenſchaft und Weſen zeugen. Die rothe Farbe findet ſich auf denen Feldern und Wieſen am meiſten, und weiſet dadurch gemeiniglich auf die martialiſche Weſenheit. An vielen Orten iſt dieſelbe mit einer veneriſchen Art ver-

verknüpfet, daß ein guter Vitriol daraus zu laugen wäre; aber es wird aus Unwiſſenheit nicht geachtet. Die ſchönſte und beſte Art ſolcher martialiſchen Erde, in unſern deutſchen Landen, iſt wohl der ſo genannte Bolus, welchen es an vielen Orten in der Ober-Pfalz und in Sachſen ganze Felder voll giebt, und iſt mir eine Gegend oberhalb Zwickau in Sachſen bekannt, woſelbſt in zweyen Dörfern, Zſchocken und Thierfeld, ganze Felder voll dieſer auserleſenen ſchönen fetten Bolus-Erde gegraben und in andere Länder zum Verkauf verführet wird. In der Chirurgie iſt dieſe Erde bey äußerlichem Geſchwulſt, zu einem naſſen kühlenden Ueberſchlage, vortrefflich dienlich; auch wird dieſelbe zur Färbung der braunen Tücher und Holzarbeit, ſtark gebrauchet. Was die Chymici in dieſem mineraliſchen Letten öfters geſucht haben, iſt bekannt; ob aber jemand aus dieſer martialiſchen Weſenheit ſeinen Zweck erreichet hat, wird wohl noch unbekannt ſeyn. Einige wollen den chymiſchen Spruch mit aller Gewalt darauf ziehen: Das Bergwerk giebt einen rothen Thon, wer den recht kennt, hat großen Lohn; weil in dieſem martialiſchen Letten, die metalliſche Weſenheit ihren Zweck noch nicht ſogar erreichet hat, daß alſo das berufene Oleum Martis daraus leichter zu erlangen ſey. Die Meynung iſt nicht uneben; Mars hat für viele Planeten etwas zum Voraus: ob aber dieſe rothe Erde eben darunter verſtanden ſey? iſt eine andere Frage.

Schluß.

Aus der rothen Bolus-Erde und allem unſern rothen Erdreiche, iſt der Erfahrung nach ſogleich zu ſchließen, daß daſſelbe martialiſcher, das iſt, eiſenſchüſſiger Art und Weſenheit ſey, und was von dieſen nach chymiſcher Unterſuchung ſolariſch genennet wird, das iſt alles, (der unzeitigen und unvollkommenen Art nach,) dem Marte zuzuſchreiben. Es weiſet uns die Erfahrung, in der Unterſuchung der ſolariſchen Erzt-Gebirge, daß alle diejenigen unvollkommenen metalliſchen Berg-Arten oder Talch-Erzte, einer martialiſchen

Eigen-

Eigenſchaft ſind, gleichwie die flüchtigen auf Sulphur zeigen: und weil ſie auch in ihrer Unvollkommenheit, der ſolariſchen Natur noch näher getreten ſeyn; ſo erweiſet ſichs, daß dieſelben auch Gold führen.

118. Grundſatz.

Die Terra Sigillata hat ſich ſchon längſt vor andern Erden bekannt gemacht, inſonderheit wegen des mediciniſchen Nutzens.

Beweis.

Der Ruf von der Terra Sigillata, daß dieſelbe güldiſcher Weſenheit und mediciniſcher Natur ſey, iſt von der Terra Lemnia entſtanden, die in der Lemnia gefunden wird. Da nun dieſe Inſel in Aſien liegt, und türkiſchen Gebiethes iſt, und durch die Erfahrung der Medicin befunden worden, daß die davon gebrannten Gefäße, als Wein- Thee- und Coffe-Kannen, wenn der Wein einige Zeit darinnen geſtanden hat, und im Nothfalle davon getrunken wird, dem beygebrachten Gifte widerſteht: ſo iſt deshalb ſcharf verbothen, dergleichen Erde nicht nach Europa zu führen; daß alſo die Terra Lemnia bey uns zu Lande, in den Kunſt- und Naturalien-Cabinetten nur aufzuſuchen und zu finden iſt. Wenn wir nun die Art und Eigenſchaft der ſo berufenen Terra Sigillata unterſuchen, ſo finden wir, daß dieſelbe einer anziehenden lettichten zarten mineraliſchen Art ſey, zu gelber und brauner Farbe geneigt. Nachdem nun dieſelbe ſich in unſern europäiſchen Landen rahr gemacht, ſo iſt auch Fleiß in Entdeckung derſelben an vielen Orten angewendet worden. Es iſt dahero nicht unbekannt, daß ſich dergleichen Sorten anziehender Erde, an verſchiedenen Orten Deutſchlandes, weiter hervorgethan habe; wovon wohl die vorzüglichſten und berühmteſten Arten die Striegauiſchen in Schleſien ſind, welche eben auf die Aſiatiſche Art, in kleinen Stückchen mit einem gewiſſen Zeichen beſiegelt oder bezeichnet ſind, wovon ſie auch

den Namen Siegel-Erde bekommen haben. Ob nun dieſe unſere Terra Sigillata in medicinischen und andern Verrichtungen, der erſtberufenen Lemniſchen gleich komme, kann ich nicht ſagen; genug, daß davon bekannt iſt, daß dieſelbe ſich in der Medicin und Chirurgie öfters beſonders erwieſen hat, und von vielen Medicis in ihren Schriften hoch gerühmet worden: weil ſie aber, nach Art der heutigen Welt, nicht weit aus fernen Landen kömmt, und in einem theuren Preiſe ſteht, wie andern Ingredientien mehr zu geſchehen pfleget; ſo vermag dieſelbe nicht höher empor zu kommen.

Schluß.

Aus der Erfahrung der Terra Sigillata, und ihrer mineraliſchen Eigenſchaft, iſt wohl zu ſchließen, daß dieſelbe in der Medicin, innerlich und äußerlich zu gebrauchen, nicht zu verachten ſey; weil die allerſubtilſte Weſenheit des Martis darinnen zu finden iſt, und in einer ſolchen Wirkung, die auf höhere Metalle gerichtet iſt: dahero dieſelbe gemeiniglich auf güldiſchen Gebirgen angetroffen und gefunden wird; auch iſt es alsdann möglich, daß ſich in derſelben Gold-Adern und Gold-Körner erzeugen und finden mögen.

Anmerkung.

Können wir denn nun die Erfahrung von der Striegauiſchen Siegel-Erde nicht auch erlangen, wie die von der langberufenen Terra Lemnia im Rufe geht, daß dieſelbe ſolariſcher Weſenheit ſey, weil ſolche auf güldiſchen Gebirgen wachſen ſoll? Gebraucht es denn fremdes Zeugniß, daß in Schleſien um dieſe Gegend herum vor unſern Zeiten iſt Gold gegraben und Gold gefunden worden? Es wird dieſes wohl eine Hiſtorie ſeyn, der nicht mag widerſprochen werden, wenn es die Zeiten und Berg-Einrichtungen nur wieder geſtatten wollen, dergleichen metalliſche Erzte wieder aufzuſuchen. Es wird doch niemand in Abrede ſeyn mögen, daß an gar vielen Orten in Schleſien und Böhmen, allwo vor beynahe 500 Jahren, (bey dem Einfalle der Tatarn,) viele Gold-Bergwerke

werke, durch das Berg- und Schmelz-Weſen im Schwung gegangen ſeyn, und da dieſelben zu ſolcher zerſtörenden Krieges-Zeit, auflåßig worden, und in vollen Anbrüchen liegen geblieben ſind, nicht dergleichen Gold-Erzte wieder ſollten zu finden ſeyn; woran liegt es denn, daß dieſelben nicht wieder aufgeſuchet und fortgebauet werden? Dieſes wird mir wohl niemand mit Grunde der Wahrheit beantworten mögen, weil gewiß mehr darhinter verborgen liegt, als man ſich einbildet.

119. Grundſatz.

Die weiße Kreide erweiſet ſich beſonders in der Solution des Spiritus Nitri, und daraus mag auch der leuchtende Phoſphorus bereitet werden.

Beweis.

Daß die weiße Kreide einer ganz beſondern mineraliſchen Weſenheit ſey, dem Reiche Lunæ unterwürfig, erweiſet deren beſondere Eigenſchaft in der Solution des Spiritus Nitri. Es iſt bekannt, daß ſich die Luna in dieſem Spiritu, und auch im allgemeinen Aqua forte, rein auflöſen låßt, und ſich darinnen in einer ſchönen durchſichtigen Solution bezeuget; welches ihr nun die weiße Kreide in allen Stücken nachthut, daß man nicht ſogleich begreifen mag, wie ein ſolches an ihr eigentlich zugeht, weil es wider die Eigenſchaft der andern Erde iſt, und den Metallen nur eigen, wegen ihrer ſchmelzbaren flüßigen Weſenheit, ſich in ſtarken Waſſern gånzlich aufzulöſen. Weil aber nicht ſogleich Gold und Silber daraus zu machen vorzubringen iſt, ſo wird dieſer Betrachtung wohl nicht weiter nachgedacht werden. Zu was für Erfindung aber dennoch dieſe reine und ſchöne Solution hat Anlaß gegeben, und was für weitere Aufmerkſamkeit dabey würdig wåre, ſoll zu berichten nicht vergeſſen werden. Es iſt bekannt, daß hin und wieder von einem leuchtenden Glaſe geredet wird, welches im Finſtern zu ſehen und zu erkennen iſt, und uns alsdann unter dem Namen Phoſphorus

 vor,

vorgeſtellet worden. Dieſer iſt es nun, der daraus durch weitere Unterſuchung iſt zum Vorſchein gekommen, welcher denn auf folgende Art bereitet wird: Man ſolviret reine Kreide in gutem Spiritu Nitri, und filtrirt dieſelbe; ſo wird daraus eine hochgelbe Solution. Dieſe läßt man nun in einer gläſernen Schale in einer Sand-Capelle über dem Feuer abrauchen, bis auf die Trockene. Von dieſem Präcipitat thut man etwas auf einem Abtreibe- oder Probier-Scherben, und läßt daſſelbe in einem Probier-Ofen anſieden und ganz durchglüen; ſo ſetzet ſich ein gelber Rand im runden Zirkel an, als ein gelbes Glas, welches im Finſtern leuchtet.

Schluß.

Aus dem Beweiſe dieſer Kreide-Solution, und dem daraus verfertigten Phoſphoro, iſt nun zu ſchließen, daß die Kreide eine ſehr zarte mineraliſche Weſenheit ſey, und in einer beſondern Freundſchaft mit dem Salpeter-Geiſte ſtehen muß, weil derſelbe ſolche ſo leicht und rein auflöſet, welches er ſonſt an keiner Erde leichtlich zu verrichten vermag; und daß der Spiritus Nitri an ihr eine ſolche reine Matrix finde, die ihn auf- und annimmt, und in welcher er ſich alſo figiren und auf ſolche Art begreiflich machen kann: wie denn zu beweiſen ſteht, daß der Schein dieſes Phoſphori von dem feurigen Weſen des Spiritus Nitri herrühret, und uns dadurch ein Licht der obern Feuers-Kraft vorſtellet, welches ſeinem Alcali in der Erde durch die obere Einſtralung alſo einverleibet worden, und in der reinen mineraliſchen Erde der Kreide, als ein Zunder angenommen wird, darinnen er, ſeiner in ihm entdeckten Feuers-Kraft nach, leuchten und ſcheinen mag.

Anmerkung.

Es iſt im Vorhergehenden bey dem Urin-Salze, von einem Phoſphoro gedacht worden, welcher aus dem alten gefaulten Urin zu verfertigen, und gleichfalls leuchten ſoll, der aber durch eine beſondere Deſtillation in forma liquida erhalten wird; welcher aber mit dieſem trockenen allhier nicht

muß

muß verwechſelt werden. Beyde dieſe kalten Feuer und feuchten Lichter zeigen uns in ihrer Vorſtellung etwas Nachdenkliches vor, und wenn wir hierbey aufmerkſam ſeyn wollen, mögen wir wohl einſehen und erkennen lernen, daß einer jeden Creatur ein dergleichen ſcheinendes Licht iſt einverleibet und mitgetheilet worden; nur daß daſſelbe entweder durch die Feuchtigkeit verhindert, oder durch die Irdiſchkeit verdunkelt, und alſo verhindert wird, daß daſſelbe hienieden nicht zum Vorſchein kommen kann. Wie viel könnten hier Exempel zu einem Beweiſe deſſen angeführet werden? Ich weis aber, daß ſolches denen Naturliebenden kein Geheimniß ſeyn wird. Denen Unwiſſenden nur einige Erinnerung davon anzugeben, ſo nehme man Hunde oder Katzen, und ſtreiche dieſelben im Finſtern mit der Hand ſtark auf dem Rücken gegen den Kopf zu: man wird ſehen, daß kalte Feuer-Funken haufenweiſe daraus gefahren kommen. Man reibe ſich auch zu Nachtszeit die Augen, daß ſie beweget werden; ſo werden bekannter Maßen Feuer-Funken daraus fahren. Ja man komme zur Winterszeit aus einer kalten Kammer, wenn man des Nachts im Bette geſchwitzet hat, in eine warme Stube, und kämme ſich die Haare; ſo wird man ein gleiches ſehen und gewahr werden.

120. Grundſatz.

Das Glas iſt ebenfalls porös, wie alle andere Körper, ob ſchon einige das Gegentheil davon behaupten wollen.

Beweis.

Weil wir die Erfahrung haben, daß auch unſere ſtarken Spiritus und Aquæ fortes, durch die Gläſer nicht durchdringen, die Gläſer verletzen und dadurch verloren gehen; ſo iſt deswegen geurtheilet worden, das Glas wäre nicht porös. Wenn wir aber die erſten Urſprünge des Glaſes, ſammt deſſen weſentlichen Umſtänden betrachten; ſo werden wir ſo-

gleich erkennen lernen, daß daſſelbe, gleich denen Metallen, porös ſey. So ferne wir aber zu dieſer Erkenntniß gelangen wollen, ſo müſſen wir die Urſache finden, warum die Metalle, ſammt dem Glaſe, ja alles, was im Feuer geſchmolzen wird, ſo bald es außer dem Feuer gelanget, in eine ſo große Härte und Coagulation geſetzet wird. So bald wir nun die Wirkung des Obern in das Untere einſehen, ſo werden wir gleich dasjenige finden, das uns hiezu den richtigen Weg zeiget. Wir werden ſehen und erkennen, daß die Luft, (welche wir die Kälte nennen,) ein ſolches an ihnen ſucceſſive verurſachet, daß dadurch die Hitze des Feuers bald aus ihm verſchwinden wird: und wie vermöchte ein ſolches denn zu geſchehen, wenn dieſe Metalle einen verſchloſſenen Körper hätten, der nicht porös wäre? Es würde imgleichen das Feuer ſolche Metalle im Schmelzen auch nicht alſo angreifen mögen, wenn daſſelbe durch die leichten Poros nicht durchdringen, und die darzwiſchen ſitzende merkurialiſche Leimigkeit nicht auflöſen, und dadurch die metalliſche Weſenheit in Fluß bringen könnte; wovon im Vorhergehenden genugſam gemeldet worden. Es iſt bey dem Beweiſe des 112ten, 113ten und 114ten Grundſatzes, aus der Natur-Erfahrung und fernerer Einſicht, gedacht worden, daß der vorbeſchriebene merkurialiſche Leimen, welcher die Poros der Metalle ausfüllet, und die ſubtilen Theilchen der Metalle zuſammenhält, nichts anders, als eine ſubtile coagulirte Luft ſey: aber keine Feuchtigkeit aus unſerer Luft, ſondern deren merkurialiſche Weſenheit; (von welchem obern Mercurio im Vorhergehenden oftmals Erwähnung geſchehen iſt). Dieſe leget ſich nun nach dem Fluſſe aus dem Feuer wieder in das Metall; und dieſes iſt eben dasjenige, was nachhero von denen Aquis fortibus der durchdringenden Salz-Geiſter außerhalb des Feuers mag aufgelöſet werden. (Ich wünſchte mir, zu meiner Curioſität, von der metalliſchen Weſenheit nichts weiter mehr, als Gold, oder Silber, in der Geſtalt und Weſenheit, wie es ſich im Feuer im Tiegel im Fluſſe befindet, außerhalb des Feuers, coagulirt oder in einem kalten Stücke zu ſehen; gewiß, man wird ganz ein anderes Anſehen

ſehen an ihnen erblicken.) Mit dem Glaſe hat es nun eine etwas andere Bewandniß, als mit den Metallen. Die Erfahrung lehret uns beym Glasmachen, daß bey ſolcher Compoſition, die klaren Kieſel oder Sand in Fluß zu bringen, Salpeter und Potaſche genommen wird. Dieſes muß nun an ſolchen auch die Durchſichtigkeit verurſachen, indem die Materie ſo lange in ſtetem Fluſſe ſtehen muß, bis durch die Probe befunden wird, daß das Glas rein und klar im Blaſen erſcheint. Die Fettigkeit oder der reinſte Sulphur des zugeſetzten Alcalis nun, welches dem Kieſel-Sande angenehm iſt und ihn in Geſchmeidigkeit bringt, vereiniget ſich mit ihm, leget ſich in dem Erkühlen in deſſen Poros, (wodurch eben die Durchſichtigkeit des Glaſes bewerkſtelliget wird, und beym künftigen Grundſatze ſoll erwieſen werden,) wodurch denn verhindert wird, daß die kalte Luft ſich nicht ſo einlegen kann, und die Gläſer dahero unporös erſcheinen: und dadurch wird eben bewerkſtelliget, daß das Glas im Erkühlen durch die ſtrenge Luft nicht zerbrochen wird; weil es die Geſchmeidigkeit nicht beſitzt, wie die Metalle. Die Metalle hingegen vermiſchen ſich in ihrem Schmelzen nicht mit den Alcalien, ob ihm dieſelben ſchon im Schmelzen zugeſetzet werden; dahero bleiben ihre Pori frey, daß ſie im Erkühlen die Luft durchgehen kann.

Schluß.

Aus der Weſenheit des Glaſes iſt durch die Erfahrung nun zu ſchließen, daß das Glas ebenfalls porös ſey; denn ſonſt möchte daſſelbe im Erkühlen ſeine Form nicht behalten, ſondern in tauſend Stücken ſpringen: weil aber deſſen Pori im Schmelzen ſich mit dem geſchmeidigen Alcali vermiſchet, daß ſich alſo die ſtarke Luft nicht ſo darein legen kann; ſo erlanget das Glas hiedurch ſeine Dichtigkeit, daß es keinen Spiritus durchgehen läßt: es mag der Spiritus auf dieſe Weiſe auch das Alcale nicht anzugreifen; denn es iſt ſo zu ſagen verglaſuret. Der Beweis des folgenden Grundſatzes, ſoll dieſes Angeben vollends erklären.

Anmerkung.

Man muß ſich hiebey nicht wundern, wenn geſaget worden, daß ſich das Subtilſte von den Alcalien des zugeſetzten Fluſſes, mit dem Glaſe vereiniget, indem ſie, der Erfahrung nach, die größte Freundſchaft zu hegen pflegen; die gröbere Weſenheit deſſelben bleibt bey ſolchem Schmelzen im Grunde des Hafens, und wird daraus die ſo genannte Glas-Galle, welches ein ſchmeidiges Alcale noch iſt, jedoch ohne Durchſichtigkeit. Wer die Generation der Kieſel und des kieſichten Sandes eingeſehen, wird deren Art und Weſenheit auch leicht erkennen, und alsdann begreifen mögen, was die Urſache ſey, daß ſich das Alcale ſo gerne mit denſelben vermiſchet; auch woher es komme, daß das Glas ſo dichte und feſt erſcheint, daß man an demſelben keine Poros erkennen kann.

121. Grundſatz.

Der ſubtile Geiſt des Sal Alcali verurſachet am Glaſe die Durchſichtigkeit.

Beweis.

Was dem Glaſe die Durchſichtigkeit giebt, iſt bishero im Grunde noch nicht eingeſehen und erkannt worden, indem man vermeynet hat, daß der lange Fluß in demſelben ihm eine ſolche Gaare und endliche Durchſichtigkeit verurſachet: und ob ſchon bekannt iſt, daß dieſe Glas-Compoſition durch Hülfe derer Salien in Fluß gebracht, und auch geſchmeidig dadurch erhalten wird; ſo hat doch wohl leichtlich niemand einräumen mögen, daß eine ſolche fixe Salz-Weſenheit ſich mit dem Glaſe vereinigen und dabey bleiben mögen, oder daß ihm davon die Durchſichtigkeit wiederfahren ſoll. Die Erfahrung beſtätiget alle Dinge, und dadurch hat ſich auch dieſe Heimlichkeit des Glaſes erwieſen. Es iſt bekannt, daß die natürliche Unterſuchung in der Chymie, durch die Feuer-Arbeit, ſchon vieles entdecket hat. Sie offenbaret auch aufrichtig,

richtig, woher dem Glaſe ſeine Durchſichtigkeit entſteht, indem ſie daneben zeiget und lehret, wie dieſelbe ihm zu benehmen und einem andern kieſichten Sande wieder zu geben ſey, der nun davon in der Geſtalt eines durchſichtigen Glaſes erſcheint; da das Glas hingegen wieder die erſte undurchſichtige Kieſel-Art an ſich genommen. Und dieſe Ueberzeugung, ſage ich, wird zureichend genug ſeyn, zu beweiſen, woher dem Glaſe ſeine Durchſichtigkeit entſtanden ſey. Das Experiment davon iſt folgendes: Man lege ſchönen weißen Sand in eine Sand-Capelle, und mitten in demſelben ein Stück Glas, daß es alſo damit eine queere Hand bedecket ſey, und laſſe alsdann die Capelle angehen, bis der Sand oben ſo heiß iſt, daß, wenn man Waſſer darauf tröpfelt, es ziſchet, unterhalte daſſelbe alſo etliche Stunden, und laſſe es hernach ſucceſſive wieder ausgehen und erkalten. Wenn die Capelle erkaltet iſt, ſo nehme man mit einem Löffel den Sand gemächlig heraus, und obſervire wohl, ſo wird man das Glas ſo dichte und weiß als einen Kieſel finden, oder wie Porcelain ganz undurchſichtig; der Sand dagegen, wo das Glas gelegen hat, wird ſo hell und durchſichtig ſehen, als wie ein Glas: und hierdurch wird erwieſen ſeyn, was im Vorhergehenden von der Durchſichtigkeit des Glaſes angeführet worden; daß nämlich der Sand, ſeiner Sympathie nach, dem Glaſe das Alcale aus ſeinen Poris in ſolcher Feuer-Arbeit (da das Glas eben gelegen hat,) ausgezogen, und ſich dadurch in ſolche Glas-Geſtalt verwandelt, dem Glaſe aber ſeine erſte Stein-Weſenheit wieder mitgetheilet hat, und daſſelbe wieder undurchſichtig gemacht.

Schluß.

Aus vorhergehendem Grundſatze, und dem davon gegebenen Beweiſe, iſt ſicher zu ſchließen, daß die Durchſichtigkeit des Glaſes eigene Weſenheit nicht ſey, ob daſſelbe ſchon vor unſern Augen in eine ſolche Verwandlung gebracht worden; ſondern daß dieſelbe durch die Leichtflüßigkeit des ſubtilen Alcalis im Feuer, durch die Vereinigung dahin gebracht

worden: dahero es auch leicht geſchehen mag, daß dieſe Durchſichtigkeit wieder von ihm genommen wird, wenn der Geiſt aus ihm gebracht iſt, der dieſe Durchſichtigkeit an ſolchen eben verurſachet. Es beſteht alſo die Lauterkeit und Durchſichtigkeit des Glaſes, aus der Subtilheit des zarten ſchweflichten Alcalis.

Anmerkung.

Daß die Alcalia denen Kieſel-Steinen im Fluſſe die Durchſichtigkeit verurſachen, daß dieſelben hell, klar und durchſcheinend gemacht werden, beweiſet uns auch die Erfahrung der ſo genannten Compoſition oder Edelſtein-Flüſſe, welche durch den Zuſatz des Alcalis, Tartari und Nitri, wenn dieſelben ihre gehörige Zeit im Schmelz-Feuer geſtanden haben, und das Sal Alcale, allda von ihnen abgebrannt und verzehret iſt, durchſcheinend, von allerhand Arten Farben bereitet werden. Da aber dieſe Durchſichtigkeit ohne einigen Makel an ihnen nicht mag vollzogen werden, es ſey denn das ihm zugeſetzte Alcale alles verzehret und weggebrannt; ſo weis man nicht zu ſagen, was ſolche Durchſichtigkeit an ihnen eigentlich verurſachet hat, außer daß davon gemuthmaßet wird, daß ein ſolches die Gaare im Feuer thue. Wir haben die Erfahrung, daß, wenn ein Metall im Fluſſe ſeine rechte Gaare durchs Feuer erhält, und daſſelbe nicht vor ſolcher Zeit aus dem Feuer geriſſen wird, beſonders Gold und Silber, daſſelbe ſeine beſondere Geſchmeidigkeit dadurch erreichet; weil dieſes ganz natürlich iſt, daß das fremde, wilde Weſen, welches öfters dieſen Metallen von Mutterleibe her noch anhängt, (indem dieſelben oft um Vortheils willen nicht ſuperfein gebrannt ſind,) oder in vorheriger Verarbeitung iſt zugefüget worden, in einem anhaltenden Feuer davon vertrieben und verzehret wird. Zudem ſo iſt ein Metall, (zumal wenn es in einem großen Tiegel iſt,) noch nicht ſattſam genug geſchmolzen zum Ausgießen, wenn es ſchon wirklich im Fluſſe ſteht; es hat ſeine Feuers-Gaar deswegen noch nicht erhalten: man hebe ſolches nur aus Unwiſſenheit vom Feuer

heraus,

heraus, und bringe es zum Ausguſſe; man wird ein ſprödes Gold oder Silber bekommen, daß man nicht weis, wie es zugehe, und beſonders, wenn es zum Drathziehen oder Treiben ſoll gebrauchet werden. Nach dieſer Erfahrung mag nun auch die Glas- und Stein-Compoſition, der Durchſichtigkeit nach judiciret werden, und nicht weiter; ob ſolche ſchon nicht damit getroffen iſt: und dieſes iſt alſo angenommen worden, weil man noch keinen andern Beweis von demſelben erlangen mögen. Was dieſe Entdeckung durch fleißiges Nachdenken, für weitere Einſicht giebt, will ich hiermit einen jeden zu fernerer Uebung überlaſſen, weil einem Naturforſchenden hiedurch Anlaß gegeben worden, einen fernern Blick in das Natur-Reich zu thun, darinnen allerhand Betrachtungen reiflicher mögen erwogen und erkannt werden; welches aber zu dieſem meinen Satze nicht gehöret, der hiedurch abſolviret worden.

122. Grundſatz.

Die Vitrificirung in dem mineraliſchen Reiche iſt der Natur vollkommenſtes Meiſterſtück.

Beweis.

Es weiſen uns die natürlichen Erfahrungen in der mineraliſchen Generation, daß die Reinlichkeit und Vollkommenheit derſelben auf die Durchſichtigkeit, und dieſe alsdann auf die Vitrification zielet. Wenn die Natur ihre Kinder in dieſem Natur-Reiche zu ihrer Durchſichtigkeit gebracht; ſo hat ſie ihres Sinnes Meynung daran geendiget: denn höher vermag ſie dieſelben allhier nicht zu bringen. Ein Exempel davon ſehen wir in der Vorbereitung derer Edelſteine, darinnen ſich dieſelbe durch ihre beſondere Feuer- und Licht-Stralen ſo ausnehmend auszudrücken ſuchet, daß ſich darüber billig zu verwundern iſt; dahero dieſe Edelſteine die Vollkommenheit der Generation im mineraliſchen Reiche, wegen ſolcher Durchſichtigkeit und Reinigkeit, ausmachen.

Wenn wir nun ferner die Mineralien obſerviren, und uns unter denenſelben nach dieſem natürlichen Kunſt- und Meiſterſtücke erkundigen; ſo werden wir ebenfalls mit Erſtaunen finden und antreffen, daß ſich der natürliche Schwefel-Geiſt daſelbſt in die allerdurchſichtigſte rubinrothe Schwefel-Subſtanz verkehret, und als ein angenehmes rothes Vitrum erſcheint: wie wir an den Tyroler und Ungariſchen Sulphuris nativis zu ſehen bekommen. Ferner finden wir auch, wie ſich die halbmetalliſche Vitriols-Natur, in eine unvergleichliche blau-durchſichtige, auch zeißing-grüne Geſtalt erzeiget, gleich dem ſchönſten durchſichtigen Glaſe; wie uns dergleichen Mineralien aus Ober-Ungarn, bey Schmöllnitz, und Hermanſtadt in Siebenbürgen, gnügliches Zeugniß geben.

Schluß.

Aus dieſer Erfahrung iſt gar wohl zu ſchließen, daß die Vollkommenheit und Reinigkeit einer Sache im mineraliſchen Reiche, in der Vitrificirung beſtehen müſſe, und daß dieß auch der Natur Vollkommenheit ſey, und wir auch allhier derſelben in unſern Verrichtungen nachzufolgen uns befleißigen müſſen, weil die Durchſichtigkeit die Vollkommenheit aller Dinge vorbildet. Was kömmt uns wohl angenehmer vor, und was gefällt unſern Augen beſſer, als die durchſichtigen und durchſcheinenden Steine und Gläſer? Sind das nicht diejenigen Prætioſa, die vor langer Zeit her ſind hochgeachtet und verehret worden? Die Natur ſtellet uns durch ſolche Vitrificirung mehr vor, als wir daraus ſehen und erkennen mögen.

123. Grundſatz.

An die Vitrificirung der vollkommenen Metalle, mag die Natur in der Erde nicht gelangen.

Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden durch lauter Ueberzeugungen bewieſen worden, wie der Natur höchſtes Meiſterſtück im minera-

mineraliſchen Reiche, die Vitrificirung in Anſehung der höchſten Reinigkeit ſey; und wie dieſelbe, ein ſolches zu verrichten, an denen edlen durchſichtigen Steinen, wie auch an verſchiedenen Mineralien, ſich herrlich bewieſen habe. Hier ſoll nun bewieſen werden, daß ſie ein ſolches an denen reinen und gediegenen Metallen nicht bewerkſtelligen kann. Das höchſte Meiſterſtück, welches die Natur in der metalliſchen Auszeitigung hervorbringt, iſt das Gold; eine höhere Verwandlung und Verkehrung der metalliſchen Säfte, vermag dieſelbe darinnen nicht zu vollbringen. Hierinnen hat ſie ihre Endſchaft erreichet: denn die exaltirte Sulphurs-Kraft, die ein Principium dieſes Metalles mit ausmachet, hat dadurch einen ſo vollkommenen Zweck erreichet, daß derſelbe von dem wirkenden Mineral-Geiſte des Schwefels nicht weiter mag gebracht werden. Wie ſich die Natur in dieſem Werke beſchäfftiget, und wie ſich dieſelbe, um ſolches zu vollbringen, herrlich beweiſet, mögen wir an denen vortrefflichen mineraliſchen und metalliſchen Creaturen der ſo genannten rothgüldenen Gold- und Silber-Erzte ſehen und wahrnehmen: wer als ein Natur-Verſtändiger oder Curioſus dieſelben kennet, wird geſtehen müſſen, daß die Natur uns dadurch ein ſolch merkwürdiges Kunſtſtück vorbildet, deſſen hochrothe Farbe und Durchſichtigkeit öfters dem Rubin gleich kömmt; nur daß dieſes nicht mit Beſtand, ſondern durch einen annoch flüchtigen Schwefel beſteht, und durch eine Exaltation verrichtet wird, die alſobald im Schmelz-Feuer davon ſcheidet, das Metall verläßt, und daſſelbe dadurch finiret: welche wunderbare Weſenheit dieſer rothgüldenen Erzte, um mancherley Natur-Erkenntniſſe willen, hierinnen ſchon öfters zur Betrachtung vorgeſtellet worden. Betrachten wir nun auch das im Vorhergehenden etlichemal angezogene ſo genannte Spath-Silber-Erzt, welches in ſeinem Anſehen nicht ganz durchſichtig erſcheint, ſondern die Geſtalt eines zerſchlagenen weißen Arſeniks, oder Opals an ſich hat, und der flüchtigen Vitrificirung nahe gekommen iſt; ſo iſt doch, wenn im Schmelz-Feuer der ſchweflichte Arſenik ſich davon ſcheidet, dieſe

Vitri-

Vitrificirung auch zum Ende, und die metalliſche Natur dafür dargeſtellet. Dieß ſind nun die vornehmſten Operationen, welche die Natur, meines Wiſſens, durch die Vitrification der flüchtigen Sulphurorum an den beſtändigen und fixen Metallen des Goldes und Silbers allhier verrichtet: denn ein mehreres vermag der flüchtige Natur-Geiſt an den fixen Metallen nicht zu thun; weil die metalliſche Auszeitigung, im Golde ihr Ende erreichet hat.

Schluß.

Auf dieſem Natur-Beweiſe folget der Schluß: daß die flüchtigen und verbrennlichen Sulphura in der vermiſchten elementiſchen Wirkung, keine Vitrificirung und Verherrlichung der fixen Metalle, bey ihrer Generation in der Erde, verrichten mögen; weil ein ſolches zu vollbringen, die Quint-Eſſenz dieſer Elemente erfordert wird, welche aber in dieſer Zeit nicht in der Gewalt natürlicher Wirkungen ſtehen, ſondern einen andern Ausſpruch dieſer Verrichtung zu gewarten haben: dahero die Vitrificirung des Goldes und Silbers in der Erde, der Natur verborgene Dinge ſind, nämlich in ſolchem Verſtande, daß ſie in einer glashaften Geſtalt erſcheinen, und ſich doch hämmern und ſchmieden laſſen; von welchen glaſichten Eigenſchaften des Goldes in andern curiöſen Büchern wird weiter zu leſen ſeyn, welches hieher nicht gehöret.

124. Grundſatz.

Die Vitrificirung der Mineralien iſt uns in der Chymie auch bekannt: aber in den fixen und vollkommenen Metallen haben wir immer noch das Nachſuchen.

Beweis.

Was der Natur in der Erde durch ihre Wirkung nicht möglich zu verrichten iſt, das kann die Kunſt hier oben öfters an den Mineralien und Metallen bewerkſtelligen: und

auf dieſe Art ſoll es auch mit dieſer Vitrificirung der fixen Metalle beſchaffen ſeyn. An denen Erzten, welche Metall in ſich führen, das wohl in ſeine Exaltation gegangen, aber die Fixität noch nicht erreichet, alſo, daß ſolches die flüchtigen Sulphura und Arſenicalia noch nicht verlaſſen haben, findet ſich wohl der Beweis: daß wir demſelben hier oben in unſern Beſchickungen, durchs Röſten und Schmelzen, forthelfen, und in eine Auszeitigung und Verbeſſerung bringen mögen, und alſo der Natur hier oben behülflich ſind, dasjenige zu vollbringen, was ſie in ſolchen Erzten in der Erde, ihren gebundenen Umſtänden nach, zu thun nicht vermögend war; von welcher Figirung und Verbeſſerung in dem dritten Theile dieſes Buches ausführlicher wird gehandelt werden. Von der Vitrificirung der fixen Metalle iſt uns zur Zeit, durch alle natürliche Unterſuchungen, noch kein Experiment vorgekommen; weil daſſelbe doch durch Hülfe eines fixen und feuerbeſtändigen Sulphurs geſchehen muß: (denn ſonſt iſt das Gold nichts vermögend anzugreifen, und aus ſeinem metalliſchen Stande in die Glas-Natur und Weſenheit zu bringen,) und dieſer iſt in dem ganzen mineraliſchen Reiche noch ein unbekannter Vogel. Die hermetiſche Philoſophie meldet uns gar vieles in ihren Schriften von einem ſolchen fixen und unverbrennlichen Sulphur, vermittelſt deſſen die fixen Metalle, Gold und Silber, in einen glaſichten Stand geſetzet werden: weil aber die Nachrichten ſolcher Schriften, lauter verdeckte geheime Vorträge ſind, die nichts begreifliches erklären mögen; ſo hat aus ſolchen Anweiſungen noch niemand klug werden, noch dieſe Vitrification treffen mögen. Die Vitrification der Mineralien, Antimonium, Schwefel, Arſenik und Aurum pigmentum, ſind uns in den chymiſchen Unterſuchungen bekannt geworden, auch gar wohl von ſtatten gegangen; aber doch alles unter einer flüchtigen und unbeſtändigen zerſtörenden Weſenheit. Wenn man Antimonium und Arſenik zuſammen vermiſcht in einer Glas-Retorte ſchmelzet; ſo erhält man daraus ein corallen-rothes Glas, je nachdem man mehr oder weniger vom Antimonio darzuthut.

thut. Wenn man in der Vermiſchung des Antimonii mit dem Arſenik, einen Theil Schwefel zuſetzet, und daſſelbe in einem verſchloſſenen Glas-Retortchen oder Kölblein zuſammen ſchmelzet; ſo erlanget man dadurch ein rubin-rothes durchſichtiges Glas, Lapis de tribus genannt. Wenn man Antimonium mit gleichviel Arſenik vermiſchet, und mit ſechs Theilen Oleum Vitrioli verſetzet, es aus einem Glas-Retortchen abdeſtilliret und durch ein ſtärker Feuer endlich fließen läßt; ſo erlanget man ein gold-gelbes Glas. Wenn man zwey Theile Arſenik mit einem Theile Schwefel vermiſchet, in verdecktem Glaſe ſchmelzet; ſo wird ein blut- oder ſcharlach-rothes Glas daraus: und was dergleichen mehr iſt, das ich nicht anführen will. Dieſe alſo um und um gewandten mineraliſchen Sulphura dienen alle nicht, das Gold oder Silber aufzuſchließen, und in ein rothes Glas, wie es verlanget wird, dadurch zu verwandeln. Es heißt: Sie werden es müſſen anſtehen laſſen ewiglich.

Schluß.

Auf die Unterſuchung dieſes Grundſatzes, iſt der Schluß zu machen: daß, der Weſenheit der Metalle und Mineralien nach, das Gold ſehr ſchwer in eine Glas-Geſtalt durch Kunſt wird zu bringen ſeyn; oder, wenn es möglich iſt, wie vorgegeben wird, das Gold in ſeine Quint-Eſſenz zu bringen, und alſo ſein Innerſtes heraus zu kehren, doch vor dem mehreſten Haufen wohl ein Geheimniß bleiben wird. Es ſoll allhier nicht abgeſtritten werden, daß, was der Natur zu thun nicht möglich iſt, doch öfters die Kunſt, nach ihren benöthigten Handgriffen, welche die Natur bey ihrer geheimen Wirkung in dem Innerſten der Erde entbehren muß, bewerkſtelligen mag. Ich weis, daß dieſes möglich iſt: aber was auf dieſem Wege für Güter aufgewendet worden, iſt der Welt auch wohl bekannt; denn dieß iſt der Grund des berufenen Lapidis Philoſophorum, oder das Vorgebirg der guten Hoffnung, wohin diejenigen nur gelangen, die den Weg nach Indien nach der See-Charte recht zu treffen wiſſen.

Anmer-

Anmerkung.

Bey dem Gedanken der Vitrificirung der fixen Metalle habe annoch anmerken wollen, wie daß ich die Vitrificirung des fixen und in allen Proben beſtändigen Goldes in ein purpur-rothes und gelbes Glas, wohl für ein Kunſtſtücklein paſſiren laſſe, weil mir daſſelbe ſo ſchlechterdings noch nicht bekannt iſt: aber das Silber durch die flüchtigen Sulphura in ein gelbes, ja auch purpurfarbenes Glas zu bringen, welches einem eine vergebliche Hoffnung machen kann, will ich wohl Warnungen vorſtellen. Wennman Antimonium in einem Schmelz-Tiegel beym Feuer ſchmelzen läßt, und alsdann ſucceſſive Salpeter darauf trägt; ſo erhält man daraus ein purpur-rothes Glas. Wenn man etwas Chalmey darzu einträgt, und es alſo ſchmelzen läßt; ſo überkömmt man auch ein roth-braunes Glas, das am Lichte ſchmelzet, ohne Rauch. Wenn man nun in dieſe Gläſer ein fein ausgebranntes Silber trägt, und daſſelbe im Schmelz-Tiegel oder in einem gläſernen Kölblein ſchmelzen läßt; ſo erhält man eine Maſſe, darinnen ſich das Silber aufgelöſet und vitrificiret hat: aber es iſt dieſerwegen doch nichts damit auszurichten, und der berufene Lapis iſt dadurch noch nicht bereitet; denn das Antimonium iſt im Feuer durch die Reduction des Salpeters wieder davon zu ſcheiden. Dergleichen Arten Gläſer ſind aus dem Silber mit Arſenik, Antimonio und Auro pigmento, mehr zu machen. Jedoch hievon genug.

125. Grundſatz.

Die Luft iſt das Leben aller Creaturen.

Beweis.

Ohne die Luft mag keine Creatur allhier leben: und wenn die Erde in ihrem Innerſten nicht porös wäre, und zu der großen metalliſchen Generation Luft-Löcher hätte; ſo würden nimmermehr keine metalliſchen Erzte daraus zum Vorſchein kommen. Die Waſſer, die ſich aller Orten in der

Erde bey den Erzt-Gängen finden, zeigen uns an, daß dieſelbe aller Orten klüftig und durchdringend ſey; ja der ganze Erdboden erweiſt allenthalben ſelbſt, daß er mit Waſſer und Luft erfüllet ſey. In dem animaliſchen Reiche erweiſt ſich ein gleiches: und wenn einer dergleichen Creatur die Luft entgeht, ſo weicht auch ein Theil ihres Lebens zurück. Wir nehmen ſolches bey der Antlia phlegmatica wahr, wenn man ein junges Hühnlein, Vogel, Kätzchen und dergleichen, hineinſetzet, und die Luft alsdann ſucceſſive herauszupumpen beginnet, wie empfindlich ſich daſſelbe Thierlein ſtellet; ja, wenn es ſeiner Luft gänzlich benommen iſt, gleich als todt dahin fällt: läßt man es aber nicht bis auf den höchſten Grad kommen, ſondern verſchaffet demſelben wieder neue Luft; ſo kann man ganz begreiflich ſehen, wie es ſich dadurch wieder erholet. Daß nun die Mineralien in der Erde auch eben dieſe Luft zu ihrer Erhaltung und Vermehrung nöthig haben, erweiſt uns die Erfahrung, weil ſie ſich in derſelben nähren und erhalten; wie wir in der Erde wahrnehmen, daß allenthalben zu ihrem Wachsthume Luft und Waſſer zu finden iſt. Daß die Luft, welche die Metalle zu ihrem innerſten Leben beſitzen, einer concentrirten metalliſchen Weſenheit, und ein Stück von ihren drey beſtändigen Weſen ausmachet, iſt im Vorhergehenden an ſeinem Orte bewieſen worden: daß aber dieſe metalliſche Natur auch Anfangs von der obern ſubtilen Luft iſt genähret, und durch die Zeit in eine ſolche feurige metalliſche Geiſtes-Kraft gebracht worden, wird doch auch nicht zu leugnen ſeyn; dahero iſt die Luft oder das Leben in den verſchiedenen Creaturen dieſer drey Natur-Reiche, auch verſchiedenerley, zarter und harter Eigenſchaft, je nachdem es die Beſchaffenheit eines Reiches Creaturen erfordern. Das Leben aller Dinge iſt ein Dampf und Rauch, aber doch nicht allerley Art und Weſenheit; von einem Urſprunge, aber doch nicht von einer Dauer bereitet. Das Leben der Vegetabilien iſt ein fließender zarter Saft; das Leben der Animalien eine feurige Luft, die ebenfalls bald verſchwindet. Das Leben der Metalle aber iſt einer concentrirten ſulphu-

riſchen

tiſchen merkurialiſchen Weſenheit, eines metalliſchen Geiſtes, der unbegreiflich, aber doch von den andern Creaturen der beyden Natur-Reiche weit unterſchieden. Im Vorhergehenden ſind von dieſer wichtigen Materie, Grundſätze und Beweiſe genug angeführet, und alles dasjenige angemerket worden, was dadurch vorgeſtellet iſt.

Schluß.

Aus dieſem Grund-Beweiſe iſt nun zu ſchließen, daß bewieſener Maßen alle Dinge aus der obern Luft ihr Leben anfänglich empfangen haben, dieſelben auch dadurch annoch erhalten werden, unangeſehen dieſelben von dieſer feuchten Luft-Weſenheit weit abgegangen ſind. Es weiſt uns die Erfahrung im mineraliſchen Reiche, daß dieſe obern feuchten Dünſte der untern feurigen Weſenheit zu einer Ablöſchung und Kühlung dienen, ihre metalliſche Wirkung dadurch fortzuführen; weil ſie die Natur-Kraft der erſten Wirkung in ſich beſchloſſen haben, dadurch auch eines das andere ſtärken und erhalten kann. Alle Creaturen, die in ihrem Wachsthume ſtehen, können die obere feuchte Erhaltung nicht entbehren, das iſt, die Luft; weil die ganze elementiſche Wirkung temperirter Maßen vollkömmlich darinnen verborgen liegt.

126. Grundſatz.

Die Luft iſt der ſubtilſte Geiſt der Welt, weit durchdringender und gewaltiger, als das Feuer.

Beweis.

Die Luft iſt, in ihrem eigenen Verſtande, ohne Begriff der ſyderiſchen Weſenheit, die allerſubtilſte Vorſtellung, die man ſich nur machen kann, welche die Poros aller Dinge durchdringen mag, weil dieſelben mit ihrer Coagulation erfüllet ſind. Das Feuer iſt, in Anſehung ſeiner Weſenheit, ein korporaliſcher Geiſt, welcher eine brennende, ſchweflichte Ausdünſtung zu ſeiner Form und Geſtalt hat, und gegen die

Luft materialiſch zu nennen iſt, auch jederzeit ein Weſen haben muß, darinnen es ſich zeiget und bildet, und hiermit eine Schwere in ſolcher Darſtellung in ſich faſſet; wodurch ihm alſo das durchdringende Weſen abgeht, das die Luft durch ihre einfache Vorſtellung von ſich ſpüren läßt. Die Geſchwindigkeit, welche dieſes Element vor den andern Elementen beſitzt, und durch den Nachdruck der Kälte empfindlich macht, iſt allen Creaturen hienieden, in der Abweſenheit der Wärme, unerträglich; weil dieſelbe durch alle Poros der Körper auf einmal eindringt, und dieſelben hiedurch unempfindlich macht, ohne einen einzigen Widerſtand dargegen zu leiſten. Ich will hiervon kein Exempel anführen, weil die Gewalt dieſes Elementes, das ſich öfters zur Winters-Zeit äußert, wenn die Wärme von der Kälte in unſerer obern Wirkung unterdrücket wird, auf unſerm Erdboden ſchon bekannt iſt.

Schluß.

Darauf iſt der Schluß zu machen: daß die Luft in aller ihrer Wirkung durchdringend, und wenn dieſelbe von der Wärme abgeſchieden, unerträglich ſey; indem der geſchwinde Mercurius-Geiſt, welcher allen Dingen zugeſellig iſt, darinnen ſeinen weſentlichen Sitz genommen, und mithin eine Beherrſchung vorſtellet, die uns ohne beſondere Natur-Erkenntniſſe unbegreiflich vorkömmt. Es iſt zwar an dem, daß die Luft gar ſelten in der erſt vorgeſtellten empfindlichen durchdringenden Gewalt ſey, indem dieſelbe durch die Feuchte dem Feuer einverleibet, und dadurch zu einem temperirten und nährenden Weſen bereitet wird; wovon ſchon Vieles iſt gedacht worden: es ſoll aber hiedurch ſo viel angedeutet werden, wie ihre Eigenſchaft eigentlich beſchaffen ſey, wenn dieſelbe ſich von den andern vermiſchten Elementen abſonderte und wieder in ihre erſte Einheit gelangete, da ſie das erſte Natur-Principium der Kälte ausmachte, und nebſt der Hitze, die ganze Creatur in einem unſichtbaren und unbegreiflichen Weſen darſtelleten.

Anmerkung.

Ich weis nicht, ob ich es wagen darf, von der Erkenntniß dieſer erſten unbegreiflichen Natur-Anfänge, deren gründliche Eigenſchaften ihren geheimen Wirkungen nach uns noch meiſt verborgen ſind, weiter fortzuſchreiben, und ob ſolches bey der heutigen Welt mit Dank wird aufgenommen werden; weil es nicht nach der alten Weiſe klingt, die Einſichten zu der wahren Erkenntniß des großen mineraliſchen Reiches darnach einzurichten. Ich ſchreibe es zwar, wie mir daſſelbe die Natur entdecket, nach der Erfahrung, die allezeit hierinnen mein Leitſtern iſt: denn eine Wortkünſtlerey und ſolche Wohlredenheit, welche die heutige Welt, ihrem Geſchmacke nach, liebet, und deſſen ſich ein jeder beſtrebet, der bey ihr gelehrt und galant heißen will, wird man hierinnen nicht antreffen; indem dieſe zierliche Schreib-Art in ihrer Schule nicht gelehret wird, weil deren Lehrer und Profeſſores nur ſtumme Redner ſind, die ihre Ausdrückungen und Beweiſe bloß mit Fingern zeigen, mit dem Munde aber ſtille ſchweigen: welche verächtliche und ſchwer zu begreifende Lehr-Art denn verhindert, daß ihr Auditorium gering, und von ſchlechtem Applauſu iſt: welches eben verurſachet, daß uns die allernützlichſten Erkenntniſſe natürlicher Wirkungen, in Ermangelung ſolcher gründlichen Einſicht, verborgen bleiben. Ich bin in natürlichen Erkenntniſſen kein A B C-Schütz, und dennoch habe nach meinem vieljährigen Fleiße und Mühe nicht aus der Lehre kommen, vielweniger zum Magiſter-Stande gelangen mögen; es wird hier kein Geld angenommen, und die Diſputation muß man ſelbſt verrichten, worinnen die Natur, als Opponent, allezeit das Recht behält.

127. Grundſatz.

Wenn der Luft, durch die Austrocknung der Feuchte, ihre Schwere benommen wird, und in ihrer Wirkung das Agens erreichet; ſo entſtehen daraus mächtige Winde.

Beweis.

Daß die Luft mit Feuer durch die Feuchte verbunden iſt, und daß in ſolcher Natur-Vermiſchung die ganze Weſenheit der Creatur beſteht, iſt aus vorhergehenden vielfältigen Natur-Beweiſen ganz gründlich und deutlich zu vernehmen. Da nun durch eine Disharmonie der obern Wirkung, die Feuchte ſolcher Luft durch die Wärme alſo vertrocknet wird, daß dieſelbe ihrer Schwere beraubet, aber doch in keinen materialiſchen Stand geſetzet, ſondern dadurch nur zu einer dünnen Luft bereitet wird; ſo entſtehen daraus ſtarke und mächtige Winde. Den nähern Beweis und augenſcheinliche Ueberzeugung deſſen, werden uns diejenigen beſondern Wirkungen der obern Luft auf großen ausnehmenden Gebirgen, darlegen. Auf dem Rieſen-Gebirge in Schleſien, auf der ſo genannten Schnee-Koppe, iſt zu gewiſſen Zeiten, wenn man dieſelben aushalten und abwarten will, ein vieles von dieſem meinem Vorgeben zu entdecken; indem die Wolken bey hellem und klarem Himmel, (wenn eine Disharmonie der obern Luft ſich eräuget,) ſich verändern, zuſammenlaufen, hernieder ſenken, und in kurzer Zeit den Berg einnehmen, ſich verdicken, daß man mitten in den Wolken ſteht, und, wenn die Feuchte in denſelben herrſchet, ganz naß darinnen wird, wie mit einem Thau beſprenget: und dieſe Wolken endigen ſich gemeiniglich mit einem Regen. Wenn ſich aber ſolche Wolken nicht auf dieſe Gebirge niederlaſſen, ſondern ſchnell oben weglaufen, und dadurch ihre ſchwere Feuchte vertrocknet wird; ſo entſtehen daraus ſtark ſtreichende Winde. Auf dem großen Carbatiſchen Schnee-Gebirge in Ober-Ungarn, auf welche Berge ich mich, unter Begleitung

vornehmer Natur-Liebhaber, um die Betrachtung der obern und mineraliſchen Wirkung, deren mannichfaltiger metalliſcher und mineraliſcher Erzte, und Betrachtungs-würdigen hohen Alpen, zu zwölf, auch zu vierzehn Tagen lang, unter freyem Himmel zu übernachten, doch mit zulänglichem Proviante verſehen, zu verſchiedenen malen begeben, allda iſt von Hitze und Kälte, Luft und Regen, Wind und Schnee ein Mehreres zu ſpüren. Dahin ſollte ſich ein Natur-forſchender begeben; daſelbſt iſt der Natur Werkſtätte, unter gar vielen natürlichen Erkenntniſſen der ober- und unterirdiſchen Begebenheiten, zu betrachten; da iſt Winter und Sommer beyſammen in einem Sacke; da kann man ſich auch in größter Hitze in den Schnee legen; nur, daß es eine beſchwerliche und gefährliche, dabey auch koſtbare Reiſe iſt. Allda mag der Urſprung der Winde eingeſehen und erkannt werden; da laſſen ſich alle Tage veränderliche Witterungen ſpüren; da ſteigen warme und kalte, trockene und feuchte Wolken auf, daß oft viele Berge mitten in Wolken ſtehen, ja, die hohen Alpen und Felſen über die Wolken durchgehen. In dieſer großen Natur-Schule kann man erlernen, was für Art und Weſenheit dieſe Wolken ſeyn, ob ſie mit Regen ſchwanger gehen, oder ob ſie ausgetrocknet ſind und Wind in ſich führen; wann Hitze oder Kälte die Oberhand führet, auch wann Regen oder Wind die obere Luft erfüllen; wie ſichs geſtaltet, und was es für ein Wunder und Betrachtungs-voller Anblick iſt, wenn ſich ſchwere Wolken, darinnen Regen und Gewitter beſchloſſen, (oder, nach der gemeinen Redens-Art zu ſprechen, Hitze und Kälte beſchloſſen und im Streite liegt,) hernieder ſenken, aus welchen es unter ſich zu regnen, donnern und blitzen pfleget, und über welchen man auf der Spitze eines Felſens in dem lieblichſten Wetter und klaren Sonnenſcheine ſteht. Nach ſolchen natürlichen Unterſuchungen, und denen daraus erlangten Erfahrungen, kann man zu wahren Natur-Einſichten gelangen. Weil aber dieſes eben nicht eines jeden Verrichtung iſt; ſo habe ich das, was ich hierdurch erlernet, allhier entdecken wollen.

Schluß.

Auf vorhergehende Natur-Erfahrung folget der Schluß: daß die Winde ihren Urſprung aus der obern Luft nehmen, und daß die vor uns ſchwebenden Wolken, Dünſte und Dämpfe eines coagulirten ſubtilen Waſſers ſind; und je mehr die Wäſſerig- oder Feuchtigkeit in ſolchen Wolken herrſchet, je weniger ſie mit einer agirenden Luft erfüllet ſind: je mehr aber dieſelben von ihrer Feuchte ausgetrocknet, je mehr hat die Luft oder der Wind darinnen zu herrſchen die Oberhand. Es folget daraus, daß, je mehr in denen obern elementiſchen Wirkungen die Feuchtigkeit au getrocknet iſt, je leichter werden auch dieſelben, und je ſtärker und mächtiger erzeigen ſich alsdann die Winde.

Anmerkung.

Die Chymie giebt uns durch ihre Experimente ein ſolches auch gar weislich zu verſtehen. Man deſtillire einen Spiritum, der mit grober und ſchwerer Wäſſerigkeit vermiſchet iſt, per Alembicum; ſo wird dieſelbe Wäſſerichkeit ſolchem Spiritu ſehr anhangen, mit ihm in die Höhe ſteigen, doch den höchſten Gipfel, ſo wie der Spiritus, noch nicht erreichen mögen. Iſt der Spiritus aber frey und ohne wäſſerichte Vermiſchung; ſo wird er in der geringſten Wärme, unvermerket, ganz frey und ungebunden in die Höhe gehen. Iſt ein Geiſt ſeiner vermiſchten körperlichen Weſenheit entbunden; ſo hat er damit eine ganz andere Eigenſchaft erreichet: denn die körperlichen Dinge binden und halten die Geiſter, und ſollte ſolches auch nur ein flüßiger Körper ſeyn. Ein Mehreres giebt die Erfahrung.

128. Grundſatz.

Wenn die Winde der erregten Luft in denen Höhlen und Klüften der Erde zuſammenſtoßen, und in ihre Wirkung gebracht werden; ſo verurſachen ſie das Erdbeben.

Beweis.

Die ganze Natur-Unterſuchung des mineraliſchen Reiches erweiſet uns durch untrügliche Erfahrungen, daß unſer mineraliſcher Erdklump porös, klüftig und voller Höhlen ſey, ja ſolcher Höhlen, die manchen unglaublich groß vorkommen ſollten; wovon ich, wegen der Coagulation des ſteinmachenden Waſſers, und der dadurch generirenden beſondern Steine und Mineralien, die Welt-berufene Baumanns-Höhle, auf dem Harzte im Riebe-Lande belegen, hierinnen ſchon angeführet habe, und bey dieſer vorfallenden Gelegenheit hievon nur dieſes noch berichten will: daß, nach der Ausſage des daſigen Bierſchenkens oder Wirths, der die Leute nach dieſer Höhle zu führen von dem Herzoge von Braunſchweig beſtellet iſt, hundert dergleichen Höhlen nach einander fortgehen ſollen, in deren fünfen ich, nebſt meinen Reiſegefährten, nur geweſen war, und uns doch in ſolchen fünf Stunden verweilet hatten: auch daß, nach fernerem Berichte, beym Eingange in die zweyte Höhle, zu rechter Hand, eine Höhle von mehr als zehn Klaftern breit, ſich zeigete, in ſolchem geraden Wege auf zwo Meilen fortgehen ſoll, und, nach dem Berichte eines Freundes, der mein Reiſegefährte mit war, ſollen, nach der Ausſage des alten Wirthes, unter dieſen Höhlen, noch einmal dergleichen Höhlen, hinter einander ſich entdecket haben; von welchen ich zwar allhier nichts mehr, als die unterirdiſchen Klüfte und Höhlen der Erde bezeugen will, um denen eine Idee davon zu machen, die hiervon noch keinen Begriff haben. Wer aber unſere großen deutſchen Erzt-Gebirge, die Tyroler und Schweizer Alpen; die Ober-Ungariſchen, Carbatiſchen und Siebenbürgiſchen Gebirge und

Alpen beſuchet hat, wird von dergleichen unterirdiſchen Höhlen mehr zu ſagen wiſſen, als was man ihm durch lange Beſchreibung vorſagen mag. Wer nun, als ein Naturforſchender, die Kraft des Windes eingeſehen hat, und den großen wirkenden Geiſt erkennet, der darinnen das Agens führet, und auf ſolchen Gebirgen die Art und Weiſe gemerket, wie er in dieſe Höhlen der Gebirge einzieht; der wird gar gerne zugeſtehen, daß unſere Erde an vielen Orten ganz voller Wind ſey. Der Bergmann wüßte am gründlichſten davon zu ſagen, wie die Winde, oder ſo zu reden, die überflüßige Luft in die Erde käme, wenn er gewohnt wäre, auf natürliche Wirkungen Acht zu haben: denn er verſpüret in ſeinen Schächten und Gruben-Gebäuden, daß, wenn es ſehr hohl und klüftig in ſeinen Gruben iſt, er auch viele Luft (die er gute Wetter nennet,) darinnen erhält, daß er gut fort zu arbeiten vermag. Daß aber dieſe Klüfte und Höhlen derjenige Zug ſind, der dieſe Wetter oder Luft, der Erfahrung nach, an ſich ſauget, und in der Erde immer weiter fortbringt, darauf ſieht er nicht; weil ſeine Erkenntniſſe darinnen nicht zulänglich ſind. In großen und weiten Höhlen wird man einen ſolchen Zug nicht gewahr; er iſt auch in allen Gebirgen nicht ſo ſtark anziehend. Wenn aber der Erdboden mit ſolchem leichten Winde erfüllet iſt, und die äußere Luft in ihrer erreichten Wirkung alſo an ſich zieht, daß eines zum andern hilft, die innere Luft aber nicht weiter durch Klüfte reichen und fortkommen mag; ſo gebrauchet ſie ſich ihrer Gewalt, macht eine Erſchütterung und ungewöhnliche Bewegung, und endlich den Durchbruch: und dieſes ſind dann die erſchrecklichen, und erbärmlichen Erdbeben, davon unſer ganzes Europa, und beſonders Portugall, vor ohngefähr acht Jahren, betrübte Erfahrung gehabt, und noch in dieſem Jahre, am Tage Petri und Pauli, da ich noch in Ober-Ungarn am Carbatiſchen Gebirge war, die erſtaunende Nachricht erhielt, daß Gomorren, ohnweit Raab in Nieder-Ungarn, zu zweyen malen faſt zuſammen geworfen, und viele Menſchen verunglücket ſind. Dieſes iſt nun die ganz natür-

natürliche Eigenſchaft unſerer Erd-Erſchütterung und Erdbeben. Daß nun eine ſolche erſchreckliche Erſchütterung oft zu funfzig und noch mehr Meilenweges verſpüret wird, obſchon in einem ungleichen Grade, erweiſet die große Höhlung ſolcher Orte; denn ehe mag keine Erſchütterung verſpüret werden, als wenn die Winde in der Erde nicht weiter fortkommen können, keine Oeffnung finden, und alſo einen gewaltſamen Ausbruch machen.

Schluß.

Hieraus iſt nun der Schluß zu machen: daß die Winde in der Erde, die ſich in den großen Höhlen und Klüften verſetzen, eine Urſache des Erdbebens ſey, wenn dieſelben durch die ſtarken äußerlichen Stürme in eine gezwungene Bewegung gebracht werden: weil ſich aber ſolche Winde in der Erde öfters zertheilen, oder ſich in die Erd-Waſſer niederſchlagen, zu Waſſer werden und verſchwinden; ſo geſchehen ſolche Erd-Erſchütterungen ſelten.

Anmerkung.

Daß eine angenehme ſtille Luft, und ein wüthender ſtarker Wind, zweyerley Eigenſchaften von der Weſenheit eines Elementes vorſtellen, und uns dadurch zu einer beſondern Aufmerkſamkeit führen wollen, erweiſet uns deren eigene Beſchoffenheit. Es weiſen uns die natürlichen Erfahrungen, daß eine angenehme ſtille Luft die Erhaltung aller Dinge in ſolchen Weſen vorſtellet, und daß der prima materialiſche Univerſal-Mercurius, als die Quint-Eſſenz der Elemente, darinnen ſeine vollkommenſte Vermehrungs-Kraft beſitzt, und einer jeden Creatur dieſer drey Natur-Reiche auf dieſe Art homogen und angenehm iſt; weil zu ſolcher Zeit die vermiſchten Elemente in dieſer obern Luft, in beſonderer Harmonie zu ſtehen pflegen: ein wüthender ſtarker Wind aber, ob er auch ſchon aus dieſer obern Luft ſeinen erſten Urſprung genommen, ſteht in einer Disharmonie der vermiſchten Elemente; indem dadurch in ſolchen die Feuchte durch die Hitze ziem-

ziemlich ausgetrocknet, und dieſe Luft dadurch leicht und geſchwind bewegend gemacht worden, weil ſie von der Schwere ihres gebundenen Körpers ein vieles verloren, und aus einer ſtillen angenehmen Luft, ein reißender brauſender Wind geworden iſt. Die feuchten obern Dämpfe können ſolche reißende und brauſende Winde wieder beſänftigen, wenn ſie ſich ſucceſſive wieder mit denſelben vermiſchen; wie denn nach einem überſtandenen Sturmwinde gemeiniglich zu geſchehen pfleget; und durch dieſes Medium wird die elementiſche Harmonie wieder hergeſtellet. Wir ſind den Leidenſchaften der Elemente allhier unterworfen, wenn uns das Schickſal damit beleget: und wenn wir gleich alle Eigenſchaften ſolcher Veränderung allhier zu beſtimmen wiſſen; ſo müſſen wir uns doch ſolchen Verhängniſſen unterwerfen.

129. Grundſatz.

Licht und Finſterniß ſind Eigenſchaften der Hitze und Kälte, das iſt, des Feuers und der Luft; beyde Weſen ſind unbegreifliche flüßige Körper.

Beweis.

Licht und Finſterniß ſind zwo Central-Eigenſchaften, die aus den beyden General-Subjecten, der Hitze und Kälte, ihren Ausfluß genommen, welche ſich in unſerer Luft, zu einem begreiflichen Weſen in der natürlichen Generation zu gelangen, in Feuer und Luft offenbaret. In dem Centro des Feuers nun liegt die Weſenheit des Lichtes beſchloſſen, und in dem Centro der Kälte, die unbegreifliche Finſterniß. Beyde Weſen, wie ſie ſich in ihrer Vorſtellung beweiſen, ſind geiſtiger unbegreiflicher Eigenſchaft; ſichtbar, aber keiner materialiſchen Bildung unterworfen. Beyde ſind conträrer Weſenheit zuſammen, daß ſie ſich neben einander nicht dulden mögen: doch verſchlingt das Licht die Finſterniß. Daß das Licht eine Eigenſchaft des Feuers iſt, beweiſet uns deſſen

Schein;

Schein; weil das elementiſche Feuer ein ſolches davon offenbaret: und aus dieſem Grunde ſchließen wir, daß die Sonne auch ein weſentliches Feuer ſeyn müſſe; weil ſie uns leuchtet, auch die zweyte Eigenſchaft des Feuers von ſich beweiſet, daß deren concentrirte Stralen brennend und anzündend ſeyn. Daß nun die Kälte eine Weſenheit der Finſterniß ſey, und die Finſterniß der Kälte Eigenſchaft vorſtellet, erweiſet uns deren grimmige Zuſammenziehung und Verſchließung alles Lichtes; indem darinnen keine Wärme, als der Creatur Leben, mag zu finden ſeyn, und außer Leben iſt Tod und Finſterniß. Die Eigenſchaft ſolcher Kälte nehmen wir an der Finſterniß wahr, die wir, in Ermangelung des Lichtes, allhier zu Geſichte bekommen, und die ſich uns ſchauerhaft und furchtſam genug vorſtellet. Die Weſenheit dieſes grauſamen Natur-Subjects aber, werden wir in dieſem Leben, da die vermiſchten Elemente in dem temperirten Zuſtande regieren, nicht zu ſehen bekommen, ſowohl als die wahre Weſenheit des Feuers ohne temperirte Luft; denn dieß wäre der Creatur, im Weſen zu bleiben, unerträglich. Da nun auch das Feuer von der Hitze, und die Luft von der Kälte ihren Urſprung nehmen; (man nehme dieß nicht ungereimt an, und erwäge den erſten Urſtand aller Dinge,) ſo ſteht zu beweiſen, daß Feuer und Luft zween fließende, doch unbegreifliche Körper ſind. Wer weitere Begriffe von dieſen Dingen verlanget, der erwäge, was ſchon offenbaret worden; das Feuer wird ſich, als eine korporaliſche Weſenheit, in ſeiner Flamme ſelbſt zeigen. Die Luft aber wird man als eine korporaliſche Weſenheit empfinden, wenn man die flache Hand nur ſtark gegen das Geſicht beweget; da ſich denn etwas äußern wird, welches das Geſicht berühret, unerachtet die Hand nicht daran kömmt.

Schluß.

Hieraus iſt nun der Schluß zu machen, daß Licht und Finſterniß die beyden ſcheinbaren Vorſtellungen ſind, die wir uns in der unbegreiflichen Weſenheit der Hitze und Kälte, als

als der erſten beyden Natur-Subjecte, vorbilden können; welche nun, der geoffenbarten natürlichen Wirkung nach, in Feuer und Luft beſchloſſen ſind, und hiermit weſentliche Eigenſchaften derſelben vorſtellen, geiſtiger Weſenheit; ſichtbar, doch unbegreiflich. Wovon in den erſten Grundſätzen viel gedacht worden.

130. Grundſatz.

In dem Feuer iſt das Licht verborgen, und in der Kälte die Finſterniß.

Beweis.

Daß das Licht oder das Leuchten eine Weſenheit des elementiſchen Feuers iſt, giebt uns die Erfahrung, und iſt im Vorhergehenden hin und wieder davon gedacht worden. Wenn wir aber allhier von Licht und Finſterniß reden wollen, ſo können wir das elementiſche Feuer nicht darunter verſtehen; weil uns daſſelbe nicht das Licht vorbildet, das uns am Tage leuchtet. Daß das elementiſche Feuer, ſeinem Sitze und Aufenthalte nach, ein unſichtbares und unbekanntes Weſen iſt, ob wir daſſelbe gleich alle Tage zu unſerer Verrichtung allhier gebrauchen, wird nicht mögen geleugnet werden; ungeachtet wir ſolches ſchon durch erfundene Handgriffe an allen Orten an uns zu locken wiſſen. Sage mir jemand, wo ſein ordentlicher Aufenthalt ſey; wird man es glauben, wenn geſaget wird, daß er im Waſſer iſt? ja, in einem ſolchen Waſſer, darinnen die andern Elemente ebenfalls mit untergemiſchet ſeyn, und um dieſer Urſache willen, denn auch das prima materialiſche Waſſer genennet wird. Man redet wohl vom Feuer, ſieht und gebrauchet auch daſſelbe: aber wo ſolches eigentlich zu finden und anzutreffen iſt, möchte noch manchem unbekannt ſeyn. In dem Feuer, wie wir daſſelbe aus der feuchten Luft durch unſere Kunſt erwecken mögen; zeiget ſich das Licht ſelbſt durch ſeine Eigenſchaft des Leuchtens: daß aber in der Kälte die größte Finſterniß beſchloſſen

ſchloſſen ſey, wie das Licht im Feuer, iſt auch noch nicht einem jeden offenbaret; weil die weſentliche Kälte, ſo, wie ſie vom Feuer abgeſchieden, und ohne andere elementiſche Vermiſchung ſich befindet, ſo lange die Creatur ihren Beſtand hat, allhier nicht zu finden iſt. Wir haben wohl die Redens-Art von der Kälte, welche ſich bey uns allhier äußert, wenn das große Welt-Licht, die Sonne, von uns gewichen iſt, und die Kälte über die Hitze nur ein klein wenig das Dominium hat, bey weitem aber nicht davon geſchieden iſt: aber von dieſer Kälte, darinnen die Finſterniß ihren Sitz hat, wenn die Elemente davon geſchieden, und das Feuer derſelben gar keine Wärme mehr mittheilet, und folglich auch kein Licht darinnen mehr zu finden iſt, ſondern nichts anders, als ein erſtarretes, coagulirtes, oder mehr als in Eiſes-Geſtalt gefrorenes, todtes, finſteres Weſen ſich erzeiget; davon wiſſen wir nichts zu reden. Dergleichen Bewandniß hat es auch mit der Finſterniß.

Schluß.

Wenn man vorhergegebene Beweiſe wohl und aufmerkſam betrachtet hat; ſo wird daraus zu ſchließen ſeyn: daß das Feuer nicht ohne Licht, und die Finſterniß, (in Ermangelung des Lichtes,) nicht ohne Kälte ſeyn kann. Es wird auch daraus ferner folgen, daß in der Wärme das Leben der Creatur, und in der Kälte der Tod derſelben zu finden ſey. Dieſe beyden Stücke, Licht und Finſterniß, Leben und Tod, ſind uns in den Schriften nicht umſonſt vorgebildet worden; die natürlichen Wirkungen nehmen ſolches ebenfalls zu ihren Grundſätzen an.

Anmerkung.

Weil in Licht und Finſterniß die größten vorbehaltenen Geheimniſſe verborgen liegen; ſo iſt wohl viele Aufmerkſamkeit erforderlich, dieſelbe durch weitere Erklärung begreiflich zu machen. Daß die Finſterniß, die wir allhier auf unſerm Erdboden zu Nachts-Zeit, in Ermangelung des Lichtes, er-

blicken, für diejenige Finſterniß nicht zu verſtehen ſey, welche, dem vorhergehenden Berichte nach, in der begreiflichen Kälte beſchloſſen iſt; (ob dieſelbe gleich, in Ermangelung der Sonnen-Wärme, eine merkliche Kälte öfters von ſich ſpüren läßt,) wird aus Vorhergehendem wohl zu begreifen ſeyn: ſondern diejenige Finſterniß, darinnen Heulen und Zähn-Klappen iſt, ſtellet die unbegreifliche abgeſchiedene Kälte von der Wärme vor, wenn Feuer und Waſſer in keiner Vereinigung mehr ſtehen, und das Ende der Creatur dadurch bereitet iſt. Dieſe Worte werden aber ſchwer zu begreifen ſeyn; indem wir die Weſenheit der natürlichen Finſterniß, (die wir alle vier und zwanzig Stunden vor unſern Augen ſehen,) noch mit zweifelhaften Gedanken betrachten, und noch nicht gewiß wiſſen, wie der Urſtand derſelben beſchaffen ſey.

131. Grundſatz.

Die weſentlichen elementiſchen Eigenſchaften kommen in ihrer einfachen Geſtalt allhier ſelten zum Vorſchein.

Beweis.

Durch die weſentlichen Eigenſchaften der Elemente, welche allhier in dieſem Grundſatze zu verſtehen ſind, werden eigentlich diejenigen verſtanden, die ihrer Beſchaffenheit nach aus einem jeden Elemente erkannt werden; wenn daſſelbe nämlich in ſeiner einfachen Geſtalt allhier erſcheint. Das Waſſer iſt darunter das einzige Element, das wir allhier vor unſern Augen, in einer ſolchen abgeſchiedenen Weſenheit, ſeinen angenommenen Eigenſchaften nach, zu finden und zu erlangen wiſſen: von denen andern Elementen haben wir nur das Hörenſagen, weil ſie in einer Vermiſchung der natürlichen Wirkung ſtehen, und die einfache Weſenheit derſelben ſelten zum Vorſchein gelanget, wenn wir ſolche nicht durch ſonderbare Geſchicklichkeit, aus dem vermiſchten Chaos hervorzuſuchen wiſſen. Das Feuer iſt in dieſer Weſenheit, wie

wir daſſelbe allhier zu unſern Verrichtungen zu gebrauchen pflegen, auch ein abgeſchieden Element: es iſt aber ſolches auf dieſem Erdboden in ſolcher Geſtalt nirgends zu finden noch anzutreffen; ſondern es wird durch eine erfundene Geſchicklichkeit, die anjetzo jedermann bekannt iſt, aus der feuchten Luft herausgezogen. Die Nachrichten melden uns, daß es eben noch nicht in Vergeſſenheit gerathen ſey, wie man von dem Anſchlagen des Feuers, durch Stahl und Stein, gar nichts gewußt habe, ſondern allhier kein Feuer erlangen mögen, als wenn ſich daſſelbe durch den Blitz gezeiget, und in ſolcher Erſcheinung einen Brand verurſachet; von welchem ſie alsdann ihr Feuer angezündet, und an gewiſſen Orten zum Brennen erhalten worden, daß dadurch ein jeder in der Gemeinde ein Feuer zu ſeiner Verrichtung davon anzünden mögen. Anjetzo iſt es nun keine Kunſt mehr, ſich in der Geſchwindigkeit ein Feuer an allen Orten und Wegen anzumachen. Es iſt nunmehr bekannt, daß daſſelbe allenthalben zu finden und anzutreffen iſt; deſſen Haupt-Quelle aber, iſt unſern Augen verborgen: es beweiſet ſich auch genugſam, daß es von ſich ſelbſt ſelten zum Vorſchein kömmt. Die Luft, die ihren Sitz in der obern ſyderiſchen Region erlanget, und unter dem vermiſchten Chaos der Elemente ſich ebenmäßig mit befindet, und uns eben ſo unſichtbar als das Feuer iſt, gelanget in ihrer einfachen abgeſchiedenen elementiſchen Weſenheit allhier zu keinem Vorſchein: und ob wir auch ſchon dieſelbe hören, fühlen und empfinden, und durch erſtaunende Wirkungen, oft betrübte Erfahrungen davon ſehen; ſo iſt ſie doch, ohne die Vermiſchung der andern Elemente, niemals zu finden und anzutreffen. Ihr Sitz iſt, gleich dem Feuer, allenthalben; aller Dinge Leben beſteht aus ihr; ſie ſtellet die Seele aller Elemente vor. Wenn ſie durch eine Disharmonie der Natur, in eine allzuſtarke Bewegung gebracht wird, ſo daß ſie dadurch der ſchweren Wäſſerigkeit entlediget und leicht gemacht wird; ſo werden wir dieſelbe in ſolcher ungewöhnlichen Bewegung gewahr, und nennen es Winde: welche denn öfters das obere Gewölke

vor unſern Augen in großer Geſchwindigkeit beweget, daß ſich darüber zu verwundern iſt. Was dieſe dünne Luft, durch die daraus ſich zeigenden ſtarken Winde, für Schaden und Jammer zuweilen allhier verurſachen; auch, wie die großen Erdbeben dadurch erreget werden, iſt im Vorhergehenden ſchon bewieſen worden. Die elementiſche Erde, wie ſie in der obern Region noch unter dem vermiſchten Chaos beſchloſſen liegt, iſt denen meiſten Augen auch noch unbekannt. Es iſt im Vorhergehenden an ſeinem Orte gedacht worden, daß die meiſten Menſchen noch dieſen Wahn beſitzen: daß ſie dieſen unſern mineraliſchen Erdboden für die elementiſche Erde anſehen; daher man ſich eben nach keiner andern Erde umgeſehen, noch die Grund-Weſenheit der Elemente recht erwegen wollen: man würde doch ſonſt lange auf andere Gedanken gerathen, und von dem Wege, worauf uns ja die Kinder auszulachen pflegen, längſt abgegangen ſeyn. Die Philoſophen haben uns in ihren geheimen Schriften viel von einer Erde gemeldet, die über unſerm Haupte ſchweben ſoll. Daß nun dieſes uns unbegreifliche, auch unerhörte Dinge ſind, die uns in unſerer bekannten Geographie nicht bekannt gemacht und vorgetragen werden, iſt nicht zu leugnen. Weil aber die Welt lieber an alten Erzählungen hängt, die von denen Urältern auf uns geerbet ſeyn, als an neuerkannten natürlichen Wahrheiten; ſo haben ſie uns auch ſo laufen laſſen: denn es gilt ihnen alles gleich, ob wir auch den Himmel für eine Paßgeige anſehen. Ich werde von der Beſchreibung dieſer obern elementiſchen Erde abgehen; weil ich der Welt mehr zum Gelächter, als nähern Erkenntniß, damit dienen würde: indem derjenige, der dieſes obere Chaos der Luft nicht aufzufangen weis, die reine elementiſche Erde in ihrer chryſtalliniſchen Geſtalt daraus auch nimmermehr erlangen wird. Ich werde mich alſo zu dem Ende dieſes mineraliſchen Erdbodens wenden, allwo in dem daran gränzenden großen Welt-Meere unſere elementiſche Erde, mit dem elementiſchen Waſſer in einer Solution und dadurch gemachten Vereinigung ſteht; da werden wir dieſelbe in ihrer

gewöhn-

gewöhnlichen Salz-Geſtalt antreffen, und zu derjenigen beſtimmten Verrichtung geſchickt finden, worzu ſie allda von dem Schöpfer hin beſchieden worden, (wovon im Vorhergehenden an ſeinem Orte ein Mehrers zu finden iſt). Und alſo wird auch hierdurch bewieſen ſeyn, daß die elementiſche Erde, wie ſie von den Verſtändigen iſt angenommen und erkannt worden, ſo ſchlechterdings, ohne die Scheidung von dem Waſſer, nicht aller Orten einem jeden zu Geſichte kommen mag, nämlich in ihrer abgeſchiedenen elementiſchen Weſenheit; wovon allhier genug.

Schluß.

Aus dieſem jetzt erwogenen Grunde und Beweiſe iſt der Schluß zu machen: daß das Chaos, oder der Wohnſitz der vermiſchten Elemente, in dem Schooſe der Natur, noch ein heimlicher und unbekannter Ort ſeyn muß, und zu ſolchen Verrichtungen allda aufbehalten ſey; welches wir anjetzo noch nicht begreifen mögen: auch, daß die einfache Weſenheit derſelben aus ſolcher Natur-Vermiſchung ſelten zum Vorſchein kömmt; deren Grund-Weſenheit, im Anfange dieſer Grundſätze deutlich erkläret worden. Aus welcher ferner zu ſchließen iſt, daß aus und durch dieſer großen elementiſchen Wirkung alle Dinge allhier genähret, gemehret und erhalten werden.

132. Grundſatz.

Das Licht, welches eine Eigenſchaft des Feuers iſt, kömmt auf dieſem unſerm Erdboden ſelten zum Vorſchein, ſondern es herrſchet allhier die Finſterniß.

Beweis.

Es iſt im vorhergehenden Grundſatze bewieſen worden, daß das Feuer, als ein Urſtand des Lichtes, in der obern elementiſchen Vermiſchung, zu der Generirung und Erhal-

tung der Natur und Creatur, alſo beſchloſſen liege, daß ſich daſſelbe ohne eine beſondere Abſcheidung der temperirten Feuchtigkeit, daraus nicht beweislich machen kann; dahero wir von der Eſſential-Weſenheit dieſes elementiſchen Feuers keine Erleuchtung allhier erlangen mögen: da uns denn auch die Erfahrung lehret, daß wir, in Ermangelung dieſes Natur-Lichtes, beſtändig im Finſtern ſitzen müßten, wenn uns nicht ein fremdes Licht verordnet worden, den Verluſt dieſes Lichtes dadurch zu erſetzen. Daß die weſentliche Finſterniß auf und in unſerm Erdboden alſo herrſchet, daß derſelbe von dem Eſſential-Lichte des elementiſchen Feuers nicht mag allhier beleuchtet werden, erweiſet ſich inſonderheit bey Nachts-Zeiten, wenn uns das zugeordnete Licht der Sonne entgangen iſt. (Es muß aber durch dieſe Finſterniß die Eſſential-Quelle der abgeſchiedenen Kälte nicht verſtanden werden, darinnen der Tod der Creatur beſchloſſen liegt, wovon im Vorhergehenden gedacht worden.) Und ſo eine, ja noch größere, Finſterniß würden wir auch des Tages haben, wenn uns das Licht der Sonne nicht ſeine Erleuchtung mittheilete. Daß die Finſterniß der Nacht, auch des Tages, noch auf unſerm Erdboden zu finden und anzutreffen iſt, erweiſet uns nicht allein der Schatten, der ſich im Gegenſtande des Lichtes, bey einem jeden Körper allhier präſentiret; ſondern man mag daſſelbe auch noch begreiflicher erkennen, wenn man bey lichtem hellen Tage, in einen tiefen Keller ohne Licht geht; man wird daſelbſt die Finſterniß ſo mächtig finden und antreffen, daß ſich dabey zu verwundern iſt: indem wir hiebey Gefahr laufen, einen Fuß ohne Verletzung in demſelben weiter fortzuſetzen. Weil dieſes aber ſchon gewohnte Dinge ſind, ſo wird um ſolches willen kein mehreres Nachdenken dabey beobachtet: und dennoch will man viel von natürlichen Erkenntniſſen reden. Sollte denn in dieſer Betrachtung nicht etwa ein Grund zu finden ſeyn, mehrere Erkenntniſſe der uns noch unbekannten Natur-Einſichten darauf zu bauen? Ich halte ſolches für einen Hauptgrund aller natürlichen Betrachtungen, weil aus Licht und Finſterniß, alle

Dinge allhier beſtehen. Alle Creaturen dieſer drey Natur-Reiche beſtehen aus einer begreiflichen materialiſchen körperlichen Weſenheit, und dieſe hat die Finſterniß und Kälte zum Grunde; das liegt im Salze ihrer Begreiflichkeit, das iſt, in der elementiſchen Erde: welche gebildete greifliche Weſenheit denn durch den darinnen verſchloſſenen Lichtes-Geiſt, erhalten und in Bewegung gebracht wird, aber ohne deſſen äußerliche noch innerliche Erleuchtung; weil ihr Feuer und Licht in der liquiden Geiſtes-Kraft beſchloſſen und verborgen liegt.

Schluß.

Aus dieſen natürlichen Ueberzeugungen iſt zu ſchließen, daß das natürliche Licht, welches eine Eigenſchaft des natürlichen oder elementiſchen Feuers iſt, das in der vermiſchten Feuchte der Luft gar feſt verſchloſſen liegt, uns, ſolchen erkannten Umſtänden nach, gar keine Erleuchtung noch Schein mittheilen mag, und daß alſo in dieſer Ermangelung, auf unſerm Erdboden nichts, als die Finſterniß, herrſchen kann: denn was die Beleuchtung der Sonne anbetrifft, das hat mit dieſer vermiſchten elementiſchen Natur-Weſenheit gar keine Gemeinſchaft, ſoll auch allhier nicht verſtanden werden; ob ſchon deren warme Stralen allen Creaturen allhier homogen ſind.

I. Anmerkung.

Bey Erwägung des Lichtes und der Finſterniß, welche zwo große Haupt-Vorſtellungen ausmachen, die in ihrem abgeſchiedenen Weſen uns nichts Begreifliches vorbilden können, weil ſie keiner materialiſchen Forme ſind, iſt wohl noch eine aufmerkſame Betrachtung vonnöthen; weil dieſe beyden Ausflüſſe nicht allein aus einer großen und unbegreiflichen Quelle urſtänden, ſondern auch in ihrer unförmlichen ungebildeten Natur-Geſtalt, unſern Augen und Gedanken ganz unbegreiflich und unerforſchlich ſind. Die Gewohnheit dieſer Speculuræ verurſachet zwar, daß ſich die wenigſten hierüber fernere Gedanken machen, und etwas weiteres hinter

dieſen Begebenheiten ſuchen, als ſie uns durch ihre gewöhnliche Anzeigung vorſtellen: aber dieß verurſachet eben, daß uns derer Grund-Weſenheit, ſammt allen denen daraus ſtammenden Natur-Veränderungen, noch fremd und unbekannt bleiben. Die Urſache der nächtlichen Finſterniß auf dieſem unſerm Erdboden, und daß dieſelbe, nähern Einſichten nach, beſtändig auf demſelben zu finden und anzutreffen iſt, ſollte ein ſolches Nachdenken bey uns erwecken; zumal da wir das Sonnen-Licht nur als ein Accidens der natürlichen Wirkung anſehen und erkennen mögen; zu ſuchen, wo die Quelle der natürlichen Feuers-Macht verſchloſſen ſey, und was das für Bewandniß habe, daß in Anſehung der metalliſchen und mineraliſchen Coagulation und Fixation, (darinnen die Macht und Gewalt des Feuers herrſchet,) doch kein weſentliches elementiſches Feuer, vielweniger deſſen Licht und Schein, zum Vorſchein kommen mag. Wir haben uns zwar darüber ſo ſehr nicht zu verwundern: denn, ſo lange der Welt die Vermiſchung des Waſſers mit dem Feuer in unſerer obern Luft, wird ein verſchloſſen Geheimniß bleiben, wird dieſelbe auch nicht einſehen mögen, was die Urſache ſey, daß ſich das elementiſche Feuer, (das heut zu Tage alle Kühbuben durch ihr Anſchlagen aus der feuchten Luft heraus zu bringen wiſſen,) zu keiner leuchtenden Weſenheit, aus unſerer Luft bezeiget, und warum die Sonne zu Erleuchtung dieſes Erdbodens gebrauchet werde. Was verhindert uns nun, die wahren Natur-Erkenntniſſe nach deren allgemeinen Wirkung recht einzuſehen und zu begreifen? Nichts, als daß uns allhier die mächtige Wirkung der obern Luft, als der Sammelplatz der vermiſchten Elemente, dem erſtgebildeten Natur-Weſen nach, nicht gründlich genug iſt offenbaret und begreiflich vorgeſtellet worden.

2. Anmerkung.

Wenn wir unſere Augen empor in die freye Luft heben, und in derſelben die laufenden Wolken ihrem Triebe nach

alſo betrachten; ſo werden wir freylich nicht Satisfaction genug erlangen, dasjenige ſogleich, als aus einem offenen Buche, ſo frey und unverdeckt, nach eines jeden Mund-Sprache herzuleſen, was von der Beſchaffenheit ſolcher Macht, zu einer nachdenklichen philoſophiſchen Betrachtung, in deren Erkenntniß iſt vorgeſtellet worden: ja, wer bey Betrachtung des obern Luft-Kreiſes nicht mehr Erkenntniſſe mitbringt, als er öfters aus ſeinem A B C-Buche gelernet hat, der wird das Geheimniß der Natur noch nicht ablernen mögen, wie ſie allda Waſſer mit dem Feuer vereinbaret; auch wie es nur ihr Luſtſpiel ſey, zu machen, daß das Feuer auch mitten in dem Waſſer brennt. Die natürlichen Erkenntniſſe liegen tief in deren geheimen, oder doch uns unwiſſenden Wirkungen verborgen, und der Weg, dieſelben gründlich zu erkennen und finden zu lernen, iſt uns noch nicht alſo gewieſen worden, ohne einige Bemühung oder wankelmüthige Betrachtung, gerade zur Thüre einzugehen, aus deren Geheimniſſen uns nur dasjenige zu erwählen, was uns erwünſcht und anſtändig wäre. Die meiſten Bemühungen, den Endzweck natürlicher Wirkung in dem mineraliſchen Reiche zu erlangen, iſt bey den meiſten allhier nichts anders geweſen, als ohne Schlüſſel zu einer verſchloſſenen Thüre einzugehen; und dieſes in der gründlichen Erkenntniß der obern geheimen Wirkung, und der daraus geoffenbarten Weſenheit.

133. Grundſatz.

Die Sonne, als eine unbeſchreibliche Feuer-Quelle, giebt uns den erſten Unterſchied allhier zwiſchen Licht und Finſterniß.

Beweis.

Die Beſchaffenheit unſers Erdbodens, und die darauf herrſchende Finſterniß, iſt aus Vorhergehendem gründlich genug dargethan und bewieſen worden, und daß wir zu der Erleuchtung und Erhaltung der Creaturen die Sonne, als ein

ein bekanntes Licht und Feuer entgegengeſeʒet haben, die uns nun den Unterſchied dieſer Finſterniß zeiget, und zu erkennen giebt, daß uns, die Werke des großen Schöpfers zu betrachten, ein ſolches Licht vonnöthen ſey, das anjeʒo, um der Erhaltung der Creatur willen, in ſeinem Licht und Schein gebrochen, in der elementiſchen Vermiſchung beſchloſſen liegt. Was wären wir allhier für elende Creaturen, wenn wir das Licht der Sonne nicht zu unſerer Erleuchtung, und deren Stralen nicht zu unſerer Erwärmung, von Gott bekommen hätten? Möchte denn auch wohl die Auszeitigung und das Wachsthum derer Vegetabilien allhier vollendet werden? Möchten wir erkennen, was Tag oder Nacht wäre? Würde uns auch wohl eine Zeit, und deren Veränderung und Abwechſelung, bekannt und wiſſend ſeyn? Dieſes alles beweiſet und entſcheidet i[illegible] das große Licht der Sonne.

Schluß.

Aus dem ausfließenden und ausſtralenden Lichte, und der Wärme der Sonne, welche dieſelbe, ſo langen Erfahrungen nach, allen Creaturen hienieden mittheilet, iſt zu ſchließen, daß dieſelbe ein weſentliches Feuer ſey: und weil auch ſolche in ihrem Brennen ſich nicht verzehret, eine unerſchöpfliche Feuer-Quelle vorſtellen muß. Aus der Erleuchtung dieſer Sonnenſtralen erkennen wir auch ferner, da ſie durch ihren beſondern Lauf, unter der Beſtimmung des Tages und der Nacht, eine Abwechſelung zeiget, daß allhier zwiſchen Licht und Finſterniß ein großer Unterſchied ſey.

1. Anmerkung.

Was nun das große Licht der Sonne eigentlich für ein Körper ſey, wie und warum er eben an den Horizont, uns alſo zu beleuchten, geſeʒet worden, auch aus was für Materie und Weſenheit derſelbe beſtehe, weil er unverbrennlich ſcheint; iſt uns, ſolches allhier zu erforſchen, nicht mitgetheilet, noch ſo viele Einſicht verliehen worden, die Aufmerkſamkeit über unſern Luſt-Kreis zu erheben. Was ſonſt davon gemel-

gemeldet und geſchrieben wird, beſteht nur in Meynungen und Muthmaßungen: denn keine Creatur vermag ſich mit ihrer Sinnlichkeit in einen andern unbekannten Luft-Kreis zu wagen, ob wir ſchon aus unſerer Weſenheit eigene Erkenntniſſe, Gründe und Schlüſſe darauf machen wollten. Wir haben in unſerm eigenen Luft-Kreiſe ein großes und weites Feld, deſſen Weſenheit, und die daraus fließenden ſo vielerley vorfallenden Eigenſchaften, zu erforſchen, uns ſo viel zu ſchaffen machen wird, daß wir daran Zeitlebens werden zu thun finden. Wenn wir aber die Eigenſchaften unſers elementiſchen Feuers bedenken, und die Weſenheit der Sonne dabey erwägen; ſo werden wir wahrnehmen, daß daſſelbe aus Leuchten und Brennen eigentlich beſtehe, (wie im Vorhergehenden berühret worden). Da nun in der Sonne ein ſolches auch zu finden und anzutreffen; ſo iſt zu ſchließen und für wahrſcheinlich anzunehmen, daß die Sonne in ihrem Weſen ein pures Feuer ſey.

2. Anmerkung.

Wir werden durch die Erfahrung überzeuget, daß die obern Sonnen-Stralen, durch ihre ausfließende Wärme, allen drey Natur-Reichen zu der Auszeitigung ihrer Creaturen behülflich und förderlich ſeyn: und es iſt zu verwundern, daß das mineraliſche Reich, in der Tiefe der Erde, durch die einſtralende Wärme der Sonne, erreget, deſſen Sulphur geſchickt gemacht werde, ſeine Wirkung darinnen zu erlangen; wie uns deſſen diejenigen Erzt-Gebirge, die an der Sonnen-Seite liegen, auch die orientaliſchen Länder, durch die reiche Auszeitigung ihres Goldes, ein mehrers Zeugniß geben: der Perlen und Edelſteine in ſolchen Landen zu geſchweigen. Das Gold, welches ſich in Körnern und Sand, in den Flüſſen und Wäſſern daſiger Lande findet, wird auch meiſtens der Sonnen-Wirkung zugeſchrieben, welche die Zeitigung deſſelben befördern hilft.

134. Grundſatz.

So lange das Natur-Feuer des mineraliſchen Reiches, in deren Wirkung bey der Generation und Auszeitigung derſelben, verborgen und verſchloſſen bleibt, ſo lange iſt daſſelbe nährend; ſo bald es aber brennend zum Vorſchein kömmt, ſo iſt daſſelbe zerſtörend.

Beweis.

Daß des Natur-Feuers behörige Wirkung, bey der metalliſchen Generation und Auszeitigung, in einer gelinden Digeſtion beſteht, daß es ſich in ſolcher ſeiner Weſenheit niemals in öffentlicher Flamme erzeiget, iſt aus Vorhergehendem, von dieſes Reiches Generation, gar wohl verſtanden worden: denn die Feuchtigkeit des Mercurii, die ſich aus den obern temperirenden Waſſern in ſolche Coagulation mit begeben hat, und durch die obere Wirkung geſtärket und erfriſchet wird, verhindert, daß in einer ordentlichen natürlichen Wirkung, wo die Principia in keine Disharmonie gerathen, das Natur-Feuer in keine zerſtörende Flamme oder Entzündung ausſchlagen kann. Daß eine öffentliche Erglimmung und Entzündung ſolcher Mineralien, wenn dieſelben noch in vollem Schwefel der erſten metalliſchen Anfänge ſtehen, geſchehen kann, und mächtige Erzte in der Erde dadurch verwüſtet und zu Grunde gerichtet werden, erweiſen uns die an gar vielen Orten ſich befindlichen brennenden und feuerſpeyenden Berge, (wie auch an behörigen Orten iſt angeführet worden,) welche mit dergleichen ſulphuriſchen Erzten und Mineralien angefüllet ſind, und durch die Luft, welche dieſe klüftigen Berge durchſtreicht, in ihren Kohlen und Glimmen alſo fort erhalten werden, auch ſo lange fortdauern, bis ſie in ihrem Brennen keine dergleichen Schwefel-Kieſe mehr erreichen mögen. Wie aber ein ſolcher Brand und Entzündung der ſchweflichten Erzte oder Kieſe in der Erde geſchehen möge,

ge, wird aus vorhergehenden bewieſenen Erklärungen ganz begreiflich zu vernehmen ſeyn.

Schluß.

Aus dieſer natürlichen Wirkung des Feuers iſt zu ſchlieſſen, daß das elementiſche Feuer in der Erde, bey denen Schwefel-Erzten in einer Feuchte, auch in deren Coagulation, muß beſchloſſen ſeyn; welches uns die alſo geartete Merkurial-Weſenheit vorſtellet, wodurch der Schwefel wohl in eine Wärme, aber in keine Entzündung gerathen kann, wenn daſſelbe in beſchloſſenen feſten Gängen beſteht: denn eine Natur erfreuet ſich der andern, und durch ſolche Wärme wird die Coagulation und Zuſammenfließung des Schwefels in den Erzten bereitet, alles durch das kalte Feuer; welches allhier nichts anders, als die Vermiſchung des kalten Mercurii mit der Wärme des Schwefels, vorſtellet: und auf dieſe Weiſe kömmt in ſolcher Coagulation, keine Wärme an den metalliſchen und mineraliſchen Erzten zum Vorſchein.

135. Grundſatz.

In dem Centro Terræ liegt die größte Feuers-Kraft verſchloſſen.

Beweis.

Aus vorhergehenden entdeckten Natur-Erfahrungen iſt bekannt gemacht worden, daß das weſentliche elementiſche Feuer, welches ſeinen Siz in der Luft genommen hat, mit einer kalten Feuchte vermiſchet, und alſo temperirend erhalten wird, ſeine brennende und leuchtende Feuers-Eigenſchaften alſo nicht von ſich blicken laſſen kann; außer was uns der Bliz davon in der Luft anzeiget, wenn ſich eine Disharmonie zwiſchen Hize und Kälte erreget hat; weil dieſe alſo aufbehaltene Weſenheit des Feuers, in ſeiner elementiſchen Vermiſchung das Chaos aller natürlichen Samen-Art, das iſt, den Mercurium univerſale, ausmachet, welcher zum

Wachs-

Wachsthum und Erhaltung aller Creaturen allda aufbehalten wird. Im Centro Terræ liegt nun ebenfalls eine große Feuers-Kraft beſchloſſen, welche gleicher Maßen durch die Coagulation der Luft verhindert wird, keine Flamme noch Entzündung von ſich zu geben, die in der metalliſchen Generation die Exaltation und Auszeitigung befördern muß, und einem kalten Feuer verglichen wird, weil die Hitze in der Kälte beſchloſſen liegt; wodurch denn eigentlich die metalliſche und mineraliſche Operation mit aller ihrer Wirkung verrichtet wird. Die brennenden und feuerſpeyenden Berge in unſerm Europa und denen entlegenſten See-Ländern, die ſich, nicht ohne ſonderbare Betrachtung zu einem tiefen Nachſinnen, unſern Augen ſchon lange Secula her mit großem Erſchrecken geoffenbaret haben, (die auch ſchon in verſchiedenen Beweis-Gründen, in dieſen Natur-Schriften, nicht ohne Urſache, ſind angeführet worden,) geben dem Beweiſe dieſes Grundſatzes ein näheres Zeugniß, den Urſprung ſolcher Feuer-Quelle, die im Centro verſchloſſen liegt, und ſich an ſolchen durch öffentliche Flamme offenbaret, daraus ſattſam genug zu erkennen. Die Alten hielten dieſe feuerſpeyenden Berge für die Rauch-Löcher oder Schorſteine der Hölle; uns dadurch ſo viel vorzuſtellen, daß ſie glaubten, und in ſolchen Betrachtungen erkenneten, daß ſolcher Rauch und Dampf, ſammt den grauſamen Flammen, aus ausgeworfenen, auch ausgefloſſenen heißen und glüenden Schlacken, von einem wirklichen brennenden Feuer ſeinen Anfang nehmen müſſe: ob man ſchon nicht wiſſen kann, wie die Entzündung ſolcher Flammen eigentlich geſchehen möge. Die Luft, die durch den bewegenden Geiſt des Windes geſtärket wird, der zu dem Brennen ſolches Erd-Feuers vieles mit beytragen kann, iſt in der Erde allenthalben zu finden; zumal, wo ſich Klüfte eräugen, und durch das Brennen immer vergrößert wird. Und dieß iſt es, was uns Erfahrung und Natur von dem Innerſten dieſer Erde offenbaret.

Schluß.

Schluß.

Hieraus iſt nun zu ſchließen, daß die Kraft der Elemente, die im Feuer beſteht, und im mineraliſchen Reiche in Schwefel coaguliret, und begreiflich gemacht iſt, ſeiner unbegreiflichen Wirkung nach, im Centro Terræ beſchloſſen liege: denn ſonſt möchte die Generation des mineralichen Reichs, wegen deſſen Auszeitigung, nicht ſo von ſtatten gehen. Ich will hier keine fremde Meynung einführen, ſondern einen jeden ſelbſt zu erwägen überlaſſen, was uns die natürlichen Erfahrungen auf unſerm Erdboden davon offenbaren.

Erfundene Experimente der Chymiſchen Zerlegungs-Kunſt, welche in die Natur-Phyſik des mineraliſchen Reichs einen Einfluß geben, die Eigenſchaft und Weſenheit der Metalle und Mineralien dadurch kennen zu lernen.

Von dem Golde.

1 Gold wird insgemein gediegen in denen Erzten und Steinen der Erde gefunden, und durchs Anquicken und Amalgamiren mit dem Mercurio, daraus erhalten.

2 Gold wird in der Zerlegung im naſſen Wege gemeiniglich in dem ſo genannten Aqua Regis, das von Sal armoniacum und Spiritus nitri bereitet iſt, ſolviret und aufgelöſet, giebt alsdann eine hochgelbe Solution.

3 Dieſe gelbe Gold-Solution nun mit Solution Vitrioli Hungariæ präcipitiret, giebt einen röthlichen Präcipitat, der gleich zum Reduciren und Schmelzen tauglich iſt.

4 Dieſen

4 Dieſen Gold-Präcipitat mit zwey Schweren gefloſſenen Borras vermiſchet, und in einer gläſernen Reib-Schale, mit gereinigtem Spicköl, einige Stunden wohl angerieben, giebt die ſchönſte Verguldung, auf Glas und Porcellain zu malen.

5 Erſterwähnte Gold-Solution mit Oleo Tartari per deliquium präcipitiret, und gelinde an der Luft trocknen laſſen, giebt das ſogenannte Platz-Gold, Aurum fulminans genannt.

6 Dieſes Pulver oder Gold-Präcipitat, an ſtarke Hitze geſetzet, giebt von ſelbſt, ohne Zuthuung einiges Feuers, einen ſo ſtarken Knall und Schlag, als von funfzig Theilen Schieß-Pulver, giebt aber keine Flamme in ſeiner Entzündung von ſich, und ſchlägt unter ſich.

7 Durch dieſen Knall entſteht ein ſtarker Rauch und Dampf, wie beym Schieß-Pulver in ſeiner Entzündung geſchieht, welcher ganz roth ſieht.

8 Ein gefloſſener Liquor Alcale, oder auch eine Solution gereinigte Potaſche, verrichtet eine ſolche Präcipitation Solis ebenfalls, wie das Oleum Tartari per deliquium.

9 Unter dieſes Platz-Gold Schwefel-Blumen gerieben, und mit Spiritu Salis angefeuchtet, alſo evaporiret, und im Feuer reduciret, läßt ſich wieder ſchmelzen, und ſchlägt gar nicht mehr.

10 Das obere Luft-Waſſer gebührlich aufgefangen, und darauf in einer gläſernen Schale eingerieben, macht das Gold flüchtig zu einer beſondern Medicin.

11 Gold mit gleich ſchwer cypriſchem Kupfer geſchmolzen, und alsdann mit rothem Schwefel im Tiegel in ſolchem Fluß abgebrannt, alsdann in Gieß-Buckel gegoſſen; ſo ſcheidet ſich das Gold davon: und dieſes wiederholet, giebt ein Gold, welches hochroth, wie das Kupfer, ſieht.

12 Gold geſchlagen oder gefeilt, in einen glüenden Schmelz-Tiegel mit zehn Theilen Queckſilber geſchüttet, und mit einem eichenen Hölzchen wohl umgerühret, bis man fühlet,

fühlet, daß ſich dieſe Metalle vereiniget haben: alsdann in ein Schüſſelchen kaltes Waſſer gegoſſen; ſo erlanget man ein Amalgama, zu der Vergoldung im Feuer, und zu andern chymiſchen Arbeiten.

13 Bey dieſer Feuer-Arbeit, welche auf einem Tiſche oder Fenſter in der Stube gar wohl geſchehen mag, muß man ſich vor dem Rauche hüten; denn er iſt giftig, und tödtend. Es rauchet, wegen des Umrührens mit dem Holze, ſtark; weil deſſen Brennung die Auflöſung des Goldes verurſachet.

14 Goldfeilig, oder Gold-Kalk in einen glüenden Schmelz-Tiegel gethan, unter zehn Theilen Mercurii, und mit einem trockenen harten Holze ſtark umgerühret, damit es rauchet und das Holz entzündet wird; ſo rauchet das Gold ſammt dem Mercurio zuſammen aus dem Tiegel, wird flüchtig und zieht ſichtbarlich zum Fenſter hinaus.

15 Gold, das mit ein, zwey, oder drey Theilen Silber vermiſchet iſt, greift im Scheiden kein Aqua fortis an, ſondern es muß ihm noch vier Schweren Silber zugeſetzet, geſchmolzen und alsdenn in Aquafort geſchieden werden; ſo ſolviret ſich das Silber, und das Gold fällt als ein brauner Kalk zu Boden.

16 Gold klein gefeilet, und Zinnoberſtückchen, von dem beſten ungariſchen gewachſenen Zinnober, damit ſtratificiret, und alsdann in einem Schmelz-Tiegel oder niedrigen Glas-Kölblein alſo gefeuert, löſet das Gold auf im trockenen Wege, und bringt daſſelbe zu einer irreducibeln ſchwarzen Aſche.

17 Die Stückchen Zinnober, die in dieſer Arbeit mit Gold ſind ſtratificiret worden, verkehren ſich hierdurch in feines Gold, welches in dieſer unachtſamen Arbeit gewiß für ein Miraculum Naturæ zu achten iſt.

18 Wenn Gold nicht rein, ſondern mit flüchtigem Sulphur vermiſchet iſt, mag ihm am beſten mit Verſetzung des Salpeters und deſſen Fulminiren und Abbrennen geholfen, und in die beſte Reinigkeit dadurch gebracht werden.

19 Wenn unzeitige Metalle ſowohl, als auch Silber, beym Golde ſind, mögen dieſelben auch durch das Cementiren davon gebracht werden.

Von dem Silber.

20 Silber mag mit nichts rein und fein gemacht werden, als durch das Abtreiben mit Bley, das iſt, auf der Capelle.

21 Silber im gefällten Aqua forte ſolviret, giebt eine weiße, klare durchſichtige Solution.

22 Dieſe Solution mit Kupfer-Blechen präcipitiret, und etwas Waſſer darzu gegoſſen; ſo fällt das Silber als ein weißer fixer Kalk zu Boden, (oder ſolches in einer kupfernen Schale alſo tractiret,) welcher im Schmelzen ſich ſogleich in fein Silber wieder reduciret.

23 Wenn man aber in die Siber-Solution, aufſolvirtes Salz-Waſſer gießt, und das Silber damit präcipitiret; ſo fällt ein ganz beſonderer weiſer Kalk zu Boden, der aber etwas ſchwer iſt, weil er vom Salze etwas in ſich gezogen hat, einer ganz flüchtigen Merkurial-Art, und Eigenſchaft, Luna Cornua genannt.

24 Wenn man dieſen flüchtigen Silber-Kalk in einen Schmelz-Tiegel wieder zu Silber im Feuer ſchmelzen will; ſo geht viel durch den flüchtigen Salz-Theil im Feuer davon, und ein Theil dringt durch den Tiegel, und verſilbert denſelben in- und auswendig mit einer Haut: und dieß iſt es, was man auf dieſe Weiſe wieder von dem Silber erhalten mag.

25 Wenn man dieſen flüchtigen Silber-Kalk unter Unſchlit oder Wachs miſchet, und daſſelbe in einem Schmelz-Tiegel im Feuer abbrennet, und alsdann ein gut Schmelz-Feuer giebt, oder Sal Alcale zuſetzet; ſo erlanget man das Silber ohne Abgang wieder.

26 Luna Cornua mit Saliva fleißig in einer gläſernen Schale abgerieben, giebt ein dunkel-blaues Pulver, und eine herrliche Medicin, wird aber dadurch ſo flüchtig, daß

daß es nicht wieder zu reduciren noch in Metall zu bringen iſt.

27 Silber mag mit nichts rein und fein gemacht werden, als durch das Abtreiben mit Bley, alsdann geſchieden.

28 Alle flüchtige Sulphura und unreife Metalle, verbrennen im Abtreiben des Bleyes bey dem Silber, und zerſtören ſich in Rauch und Dampf.

29 Das Gold allein, welches die Capelle beſteht, bleibt bey dem Silber ſtehen, wenn es vorher mit demſelben vermiſchet iſt.

30 Aller Kalk, er ſey braun oder ſchwarz, der von einem capellirten Silber, der in gefälltem Aquafort ſolviret worden, zu Boden fällt, iſt gutes und beſtändiges Gold.

31 Derjenige Gold-Kalk, welcher von einem chymiſchen gemarterten Silber im Scheiden zu Boden fällt, das vorhero nicht wieder capelliret worden iſt, taugt nicht, er ſehe braun oder ſchwarz aus, iſt auch im Reduciren kein Gold, ſondern ein unzeitiger Sulphur, der ſich im Schmelzen ins Silber geleget hat.

32 Silberfeilig oder Silber-Kalk mit Zinnober-Stückchen vermiſchet und ſtratificiret, und in einem verſchloſſenen Gefäße, entweder in einem niedrigen Kolben-Glaſe oder Schmelz-Tiegel cementiret, verwandelt den Zinnober in fein Silber.

33 Das Silber wird in dieſer Arbeit zur ſchwarzen Aſche, die nimmermehr wieder in Silber zu reduciren iſt.

34 Wenn man das Silber zu Luna Cornua macht, und daſſelbe mit weißem Arſenik verſetzet, und aus einem Glas-Retortchen ſublimiret, was aufſteigen will; ſo figiret ſich bey demſelben ein Theil.

35 Silber dünne lamelliret zu Blechlein, alsdann mit einem Theile Weinſtein, zwey Theilen Salz, und drey Theilen lebendigen Kalk, zuſammen vermiſchet, in einen verlutirten Tiegel oder Cement-Büchſe gradatim cementiret, ſtratum ſuper ſtratum, und dieſes etliche mal wiederholet,

giebt die beſchryene Luna fixa compacta, ſchwarz und ohne Klang.

36 Dieſes alſo cementirte Silber greift kein Aqua fortis an, denn es hat ſich der Spiritus Salis in ſolchem Cement in die Poros des Silbers eingeleget, und wenn das Aqua fortis darauf kömmt, ſogleich ein Aqua Regis daraus formiret wird, das alſo auf dieſe Weiſe das Silber nicht angreift; dadurch viele unwiſſender Weiſe betrogen worden, welche vermeynet haben, ihr Silber ſey durch ſolche Arbeit in ein weißes Gold verwandelt worden.

37 Dieſe Luna fixa in einem Schmelz-Tiegel im Wind-Ofen zuſammen geſchmolzen, und alsdann auf der Capelle mit Bley abgetrieben; ſo gehen die flüchtigen Spiritus Salis davon, und dieß Silber mag durch Aqua fortis wieder ſolviret werden.

38 Wenn man nimmt, Luna Cornua einen Theil, weißen Arſenik zwey Theile, und Oleum Vitrioli fünf Theile, zuſammen in ein gläſernes Retortchen gethan, und das Oleum in einen Topf-Ofen abdeſtilliret; ſo bleibt eine Wachs-weiche Materie zurück: welchem weiter nachzudenken.

39 Die Luna auf dieſe Art mit Arſenik aufgeſchloſſen, will ſich ohne beſondere Reduction nicht wieder in Silber ſchmelzen laſſen.

Von dem Kupfer.

40 Kupfer einen Theil, in ſechzehn Theilen Aqua fortis ſolviret, und dann filtriret, giebt eine grüne Solution; dieſes abſtrahiret, bis auf die Olität, giebt ein graßgrünes fettes Oehl.

41 Dieſes grüne Oehl auf Silber-Cryſtallen gegoſſen, und in einem Kolbenglaſe coaguliret und figiret, alsdann reduciret; ſo wird man eine Gold-Scheidung finden.

42 Wenn man Kupfer in Aqua fortis ſolviret, (es muß aber das Aqua fortis mit Waſſer geſchwächet, und das Kupfer ſucceſſive darein getragen werden und

klein gefeilet ſeyn,) und das Aqua fortis davon den dritten Theil evaporiren laſſen; ſo ſchießen in der Kälte grüne Chryſtallen oder Vitriol.

43 Wenn dieſer Vitriol in einem Glas-Retortchen ſucceſſive im Feuer ſo ſcharf eingetrocknet iſt, daß er ſich darinnen calciniret; ſo mag er alsdann wieder durch Hülfe eines Alcali reduciret und in Kupfer gebracht werden.

44 Eiſenfeile in Oleum Vitrioli (dazu der achte Theil Waſſer gegoſſen wird,) ſolviret, und in einer Glas-Schale über dem Feuer abrauchen laſſen bis zum Anſchuſſe; ſo erlanget man den Vitriol Martis, welcher blaßgrün und ſüßlicht iſt.

Von dem Eiſen.

45 Chalmey in Feuer calciniret, giebt einen rothen Crocum; dieſen mit heißem Waſſer extrahiret und filtriret, alsdann bis zum Anſchießen evaporiren und verrauchen laſſen, giebt auch einen blaßgrünen ſüßlichten martialiſchen Vitriol.

46 Eiſen mit Schwefel ſtratificiret, und etliche mal alſo im Feuer calciniret, giebt einen rothen Crocum.

47 Eiſenfeile in Aqua fortis ſolviret, dieſe Solution alsdann abſtrahiret und calciniret, giebt einen ſehr zarten Crocum.

48 Eiſenfeile in ſtarkem Wein-Eſſig extrahiret, wird blutroth; dieſes dann filtriret, evaporiret, und reverberiret, giebt auch einen Crocum martem.

49 Eiſenfeile oder Stahlfeile mit Eſſig beſprenget, und an der Luft ſtehen laſſen, oder an der Wärme, und dann öfters umgerühret, auch ſolches alle Tage wiederholet, löſet das ganze Eiſen zu einem Croco auf.

50 Auf einen zarten und wohl calcinirten Crocum martem guten Spiritum Vini gegoſſen, und in der Wärme extrahiren laſſen, alsdann abſtrahiret; ſo bekömmt man einen zarten Crocum: eine herrliche Medicin.

51 Stahl in Stangen zu einer Schweis-Hitze gebracht, und

dann ganzen Schwefel daran gehalten, und den Schwefel und Stahl alſo in ein Gefäß mit Waſſer tröpfeln laſſen; ſo erlanget man den Stahl in hohen gelben Kugeln, die man klar ſtoßen kann.

Von dem Bley.

52 Bley zu Schlacken im Feuer calciniret, giebt die Bley-Aſche.

53 Dieſe in Flammen-Feuer behörig reverberiret, giebt die bekannte rothe Minie.

54 Bley-Minie mit Wein-Eſſig extrahiret, giebt eine goldgelbe zuckerſüße Solution.

55 Dieſe in einer Glas-Schale evaporiret bis zum Anſchuſſe; ſo erlanget man ein ſüßes Salz, Saccharum Saturni genannt.

56 Dieſes nun durch Eſſig wieder ſolviret, filtriret und abſtrahiret, und wieder ſolviret, bis es gereiniget iſt, und als ein rothes Oehl ſtehen bleibt, iſt ſüßer als Honig; ſonſt äußerlich eine vortreffliche Kühlung.

57 Dieſes Oehl in eine Phiole gethan, verlutiret und in der Aſche digeriren laſſen, geht in vierzehn Tagen durch alle Farben; wird in der Feuchte kohlſchwarz, und wenn es trocknet, kömmt die graue, dann die weiße Farbe, und endlich gelb und roth, wie die Minie erſt war.

58 Dieſes rothe Pulver wurde wieder in dem erſterwähnten rothen Oehle ſolviret, und gieng wiederum durch die Farben, wie das erſte mal, und ſolches in kurzer Zeit. Es wurde dieſe Fermentation und Solution ſechs mal mit dieſem rothen Oehle wiederholet, und blieb endlich ein rothes Pulver, wie Minie.

59 Dieſes rothe Pulver nun bey ſtarkem Feuer im Schmelz-Tiegel reduciret, gab ein gelbes Glas, wie Bley-Glötte, und war auch etwas fließendes Bley darunter zu finden, woraus die Minie Anfangs gemacht war.

60 Dieſes rothe Oleum Saturni in eine Glas-Retorte gethan, und in eine Sand-Capelle geleget, eine kleine Vorla-

Vorlage vorgethan und gradatim getrieben, giebt ein ſtarkes Acidum, dann einen ſtinkenden Spiritus, und endlich ein wohlriechendes rothes Oehl.

61 Die Materie in der Retorte treibt ſich ſtark auf, wird blättricht und kohlſchwarz, und iſt daraus noch ein Salz zu laugen.

62 Das Bleyweiß iſt mit der Minie von gleicher Eigenſchaft, ein rothes Oleum durch das Acitum zu extrahiren.

63 Bley im Aqua forte ſolviret, und bis zur Hälfte abrauchen laſſen; ſo ſchießen derbe Chryſtallen, als Kieſelſteinchen an, ſind auch honigſüß.

64 Wenn Bley in einem Calcinir-Ofen calciniret, und mit einer Krücke zu Aſche gemacht wird, und zuletzt den vierten Theil Zinn zugeſetzet, das auf dieſe Weiſe mit zur Aſche gebrannt wird, und alsdann unter gewiſſe Theile feinen Kieſel-Sand verſetzet, und im Tiegel geſchmolzen; ſo erhält man daraus eine weiße Glaſur für die Töpfer.

65 Ein Napf mit Zinn vermiſchter Bley-Aſche, und acht Näpfe weißen Kieſel- oder Fluß-Sand, in einem guten Tiegel im Wind-Ofen geſchmolzen, giebt eine weiße glänzende Schlacke.

66 Dieſe weiße Schlacke im Mörſel geſtoßen, geſiebet und endlich auf einem feſten Steine zu Mehl gerieben, giebt eine weiße Glaſur ab zu den Oefen.

67 Kieſel-Steine oder weißer Sand, iſt der Grund aller Gläſer und componirten Steine, wenn dieſelben recht zart gerieben ſind.

68 Dieſes Kieſel-Mehl mit gleich ſchwer Minie, dem achten Theile Borax, und dem vierten Theile Weinſtein-Salz vermiſchet, und in einem verlutirten Tiegel ſo lange im Feuer fließen laſſen, bis daß man aus der Erfahrung hat, daß die Salia davon verzehret ſind, und der Stein ſchön durchſichtig erſcheint, giebt einen guten Chryſtall.

69 Wenn dieſe Compoſition aber allzulange im Feuer ſteht,

 daß

daß die Salien ſchon lange davon verrauchet ſind; ſo wird der Stein gelblicht dadurch, als ein Topas.

70 Ein durch Aqua fortis bereiteter Crocus Martis und Sulphur auratis ex Antimonio, gleich viel, vermiſchet und in der Compoſition behörig angewendet, giebt den Rubin-Fluß; ſieht aber Anfangs gelb, und wird im zweyten Feuer beym Drücken rubinroth.

71 Ein durch die Calcination bereiteter Kobold, unter die Compoſitions-Maſſe genommen, giebt einen ſchönen Saphier.

72 Etwas ſehr weniges von dieſem calcinirten Kobold unter die Compoſitions-Maſſe genommen und geſchmolzen, giebt den Edelſtein Aquamarin.

73 Fein gemalenes Kupfer unter dieſe Stein-Compoſition genommen und geſchmolzen, giebt den Smaragd.

74 Crocus Martis per ſe unter dieſe Stein-Compoſition genommen und geſchmolzen, giebt den Hyacinth.

75 Wenn dieſe Compoſitiones im Feuer nicht genugſam ſchmelzen, und die Salien davon gebrannt ſind; ſo werden die Steine nicht ſchön durchſichtig und rein, ſondern blaſicht und ſtaubicht.

76 Wenn dieſe Compoſition zu lange im Feuer ſteht, ſo verändert ſich die weiße Farbe, und bekömmt einen Stich, entweder in die Gilbe, Blaue oder Grüne.

Von dem Zinne.

77 Zinn in Aqua forte ſolviret, zerfrißt es nur in einen weißen Kalk, und bringt es in keine klare Solution.

78 Zinn in Aqua Rege ſolviret, giebt eine helle und gelbe Solution.

79 Dieſe Solution Jovis und Wismuth, präcipitiret das Oleum Tartari per deliquium in einen weißen Kalk.

Von dem Queckſilber.

80 Mercurium vivum oder Queckſilber in Aqua forte ſolviret, dieſe Solution ſodann den dritten Theil abrauchen,

und dann erkalten laſſen; ſo ſchießen Chryſtallen, und bleibt ein weißes fettes Oehl zurück.

81 Queckſilber in Aqua forte ſolviret, und dann alles wieder davon verrauchen laſſen bis auf die Trockne, ſodann einen Wein-Eſſig darauf gegoſſen, und wieder ſolviret; ſo ſcheiden ſich viel herbe Feces.

82 Dieſe Solution wieder evaporiren laſſen bis auf die Trockne, und dann annoch mit Wein-Eſſig ſolviret, was ſolviren will, dann filtriret; ſo ſcheiden ſich ſubtilere Feces, und ſchießt ein ablang-gelbes Salz an: die Feces ſolgen wie Fiſchſchuppen.

83 Dieſes Salz nun ſo oft ſolviret, filtriret und coaguliret, bis ſich im Solviren keine Feces mehr zeigen, auch nichts mehr vom Mercurio zu Chryſtallen ſchießt, und die letzten Feces ſich als ein locker ſubtiles Mehl abgeſondert haben; ſo bleibt ein rothes Oehl ſtehen.

84 Die Feces alle von dieſer Arbeit laſſen ſich wieder im Aqua forte ſolviren, und machen das Kupfer weiß, wie Silber.

85 Dieß rothe Oehl auf Kupfer- oder Meſſing-Blech geſtrichen, wird viel feiner färben, als das ſchönſte Silber ſieht.

86 Den in Aqua forte aufgelöſten Mercurium oder Queckſilber, wenn er wieder evaporiret und eingetrocknet worden, mit gemeinem Waſſer ſolviret, giebt weiße Chryſtallen im Anſchießen, als wie Chryſtallen-Salz.

87 Dieſe Solution mit Waſſer, und deſſen Coagulation ſo lange wiederholet, bis ſich keine Feces mehr zeigen, ſondern ein Oehl ſtehen bleibt, (wie im Vorhergehenden gewieſen,) giebt ein weißes, fettes Oehl.

88 Queckſilber in einen glüenden Schmelz-Tiegel gethan, mit pulveriſirtem Wißmuth-Regulo, und ſolches mit einem eichenen dürren Hölzlein wohl umgerühret, bis man im Rühren verſpüret, daß ſichs im Feuer amalgamiret hat, alsdann in ein Schüſſelchen kaltes Waſſer geſchüttet; giebt, dem Anſehen nach, eben ein ſo ſchönes Amalgama, als vom Golde.

89 Queckſilber in Aquafort ſolviret und dann mit Sal commune präcipitiret, und dieſen Präcipitat ſublimiret, ſo erlanget man dadurch den ſogenannten Mercurium ſublimatum.

90 Queckſilber in einen fließenden Schwefel in Tiegel gelaſſen, und mit einem Hölzlein unter einander gerühret, ſo wird daraus eine graue Maſſe.

91 Dieſe Maſſe in eine Retorte gethan, und ſucceſſive getrieben, ſo ſteigt ein ſchöner rother Zinnober davon auf.

92 Queckſilber mit Zinn amalgamiret, giebt die bekannte Spiegel-Folie.

93 Dieſe Maſſe zuſammen in einem Schmelz-Tiegel ſchmelzen laſſen, verrauchet im Feuer nicht; ſondern es coaguliret ſich der Mercurius darinnen, und hält den Fluß des Feuers mit aus.

94 Antimonium in offenem Feuer in einem großen Tiegel, oder unter einer Muffel calciniret, giebt eine weißgraue Aſche.

95 Dieſe Aſche mit Wein-Eſſig extrahiret, giebt eine Extraction zu einem beſondern Vitro.

96 Die Aſche im Schmelz-Tiegel geſchmolzen, giebt ein ſchön rothes Glas.

97 Dieſes Glas mit Wein-Eſſig extrahiret, giebt eine Medicin, die Sedes machet.

98 Dieſes Glas mit Spiritu Vini extrahiret, giebt eine Medicin, die Vomites verurſachet.

99 Antimonium crudum in Wein-Eſſig gekocht, dann dieſe Extraction filtriret und evaporiret, ſchießt ein wunderbarliches Salz, das ſich in der Kälte in ein Oehl reſolviret.

100 Dieſes Oleum per deliquium in einer verſchloſſenen Glas-Phiole einen Monat digeriret, wird eine zerfließende dicke braune Materie.

101 Dieſe Materie eingetrocknet und in einem Schmelz-Tiegel fließen laſſen, giebt einen lebendigen Mercurium.

102 Antimonium crudum pulveriſiret, und mit halb ſo

ſchwer

ſchwer calcinirtem Weinſteine vermiſchet, an der Luft ſte-
hen laſſen, öfters mit Waſſer angefeuchtet, giebt mit der Zeit einen lebendigen Mercurium.

103 Antimonium im Schmelz-Tiegel ſchmelzen laſſen, und ſucceſſive Salpeter darein getragen, als einen Theil auf zehen Theil, giebt im Ausgießen ein rothbraun Glas.

104 Antimonium im Tiegel fließen laſſen, und zu vier oder fünf Theilen deſſen, einen Theil Salpeter darzu getragen, und unter einander fließen laſſen, giebt eine gelbbraune Schlacke, die ſich von der Luft zertreibt.

105 Antimonium im Tiegel vor einem Gebläſe fließen und ſchmelzen laſſen, und ſucceſſive Salpeter darein getragen, und ſolches in einem vehementen Feuer, vorm Gebläſe, einige Stunden fort getrieben, und der Kohlen und Tiegel nicht geſchonet; erhält ein gelb, weiß, grün, roth, und endlich ſchwarzes Glas, wunderbarer Eigenſchaft.

106 Antimonium in alcaliſirtem Salpeter getragen, giebt eine braunrothe Schlacke.

107 Dieſe Schlacke an die Luft geleget, giebt eine Attraction, und zerfließt in einigen Tagen in einem dünnen Brey.

108 Dieſe Schlacke mit warmen kochenden Waſſer ausgelauget, giebt eine blutrothe Solution.

109 Dieſe Extraction erkalten laſſen, ſo ſetzet ſich der ſo genannte Sulphur auratum.

110 In die zurückgebliebene Wäſſerigkeit, Aqua fortis gegoſſen; ſo fällt noch ein ſubtilerer Sulphur zu Boden: eine herrliche Medicin, welche durch Schweis austreibt.

111 In die noch zurück gebliebene Solution, Oleum Vitrioli getröpfelt; ſo fällt der Sulphur noch ſubtiler, als rothe Minie: eine herrliche Medicin.

112 In die erſte warme Extraction dieſes Antimonii einen ſcharfen Wein-Eſſig gegoſſen; ſo fällt ein Präcipitat, oder Sulphur, welcher vomiret und laxiret.

113 Von dieſer Extraction auf einem ſilbernen Löffel getröpfelt, wird denſelben gleich überhulden, daß es mühſam wieder abzubringen iſt.

114 Antimonium in eine im Tiegel fließende Potaſche getragen, giebt im Schmelzen auch eine braungelbe Schlacke oder Maſſe.

115 Dieſe Schlacke im Keller in die freye Luft geleget, fließt nicht, ſondern wird zu ſteinharten Stücken.

116 Dieſe Schlacke mit heißem Waſſer ausgelauget, giebt auch eine rothe Extraction, und die Schlacken davon ſchmelzen ſich im Feuer zum Regulo.

117 Scheidewaſſer in dieſe Extraction gegoſſen; ſo fällt ein braunrother Präcipitat.

118 Dieſen Präcipitat getrocknet, und in einer Glaß-Retorte ſublimiret; ſo erhält man rothgelbe wohlriechende Flores, nebſt Dämpfen und Tropfen.

119 Dieſe wohlriechenden Flores in ein Glas-Schälchen an die Luft geſtellet, fließen bald zu einem Waſſer.

120 Dieſes Waſſer einige Stunden an der Luft ſtehen laſſen; ſo verfliegt alles, und bleibt auch kein Reſiduum.

121 Die Dämpfe und Tropfen, die ſich in dieſer Sublimation erzeugen, reſolviren ſich in der Vorlage zu einem ſchweren Liquor.

122 Dieſer Liquor, welcher aus der Quint-Eſſenz des Antimonii beſteht, erzeiget ſich nach der Dephlegmirung in ein gelbes Oehl, im Feuer, und raucht nicht.

123 Antimonium geſchmolzen, und etwas Salpeter zugeworfen, alsdann auf zehn Theile des Antimonii einen Theil Galmey getragen, giebt im Schmelzen einen braunen Regulum.

124 Dieſer braune Regulus raucht nicht mehr im Feuer, ſondern läßt ſich ſchmelzen, und iſt fix.

125 Antimonium fließen laſſen, alsdann glüenden Stahl darein getragen, und denſelben alſo damit ſchmelzen laſſen, giebt im Ausguſſe der Gieß-Puckel zum dritten mal einen ſchönen Stern; es muß aber im Schmelzen Salpeter zugeſetzet werden.

126. In

126 In dieſem Regulo Antimonio Gold geſchmolzen, das nicht rein und hoch an Farbe iſt, und auf dem Scherben verblaſen laſſen, wird fein und hoch ſeyn.

127 Antimonium in einen hohen Topf gethan, auf der einen Seite ein Loch darein gemacht, oben auf den Topf einen Helm und eine Vorlage anlutiret, und das Antimonium durch das Loch angezündet, giebt im Helm gelbe, und in der Vorlage weiße Flores.

128 Antimonium mit gleich ſchwer Arſenik vermiſchet, und in einer Sand-Capelle aus einer gläſernen Retorte getrieben, giebt rothe Flores, und fließt das Reſiduum in der Retorte zu einem braunrothen Glaſe.

129 Antimonium mit zwey Theilen Arſenik in einer Glas-Retorte getrieben, giebt vom Arſenik ein corallenrothes Glas, und das Antimonium fließt, als ein weißer Regulus, zu Grunde.

130 Antimonium mit gleichem Theile Arſenik vermiſcht, und mit eben ſo ſchwer Oleo Vitrioli übergoſſen, als beyde zuſammen wiegen, und ſolches in einem Glas-Retortchen wieder abdeſtilliret, und zuletzt Feuer gegeben, daß es im Retortchen ſchmelzet; ſo giebt die ganze Maſſe ein braunes Glas in Fundo.

131 Antimonium geſtoßen, und mit gleich ſchwer Schwefel vermiſchet, und in einem Glas-Retortchen alſo geſchmolzen, giebt in Fundo eine Maſſe, die der Minera Antimonii gleich und ähnlich iſt.

132 Antimonium mit einem Theile Schwefel überſetzet, und in einem Glas-Retortchen oder Kölblein zuſammen geſchmolzen, giebt ein ſchwarzes Glas.

133 Antimonium mit einem Theile Arſenik und einem Theile Schwefel vermiſchet, und in einem Glas-Retortchen, im Topf-Ofen oder einer Sand-Capelle ſchmelzen und fließen laſſen, giebt einen dunkelrothen Stein, Lapis de tribus genannt.

134 Antimonium einen Theil, rothen ungariſchen Schwefel einen Theil, und weißen Arſenik zwey Theile, wohl pul-

pulveriſiret, zuſammen gemiſchet, in ein Glas-Retortchen gethan, gradatim deſtilliret, und etliche Stunden wohl fließen laſſen, giebt ein rubinrothes durchſichtig Glas.

135 Antimonium, mit gleich viel Mercurium ſublimatum vermiſchet, und dann aus einer Retorte deſtilliret oder getrieben, giebt das ſogenannte Butyrum Antimonium, oder Mercurial-Oehl.

136 Dieſes Butyrum, welches als ein fettes Oehl herüber geht, (und das Aqua mercurialis iſt,) muß wohl verſtopfet und vor der Luft verwahret werden; denn es zieht dieſelbe gleich an ſich.

137 Oben in der Retorte und am Halſe, leget ſich in dieſer Arbeit eine Menge rother Zinnober an, der durch einige Sublimation in ſeine Reinigkeit muß gebracht werden; der Medicin zugehörig.

138 Dieſes Butyrum Antimonium über gewachſenen ungariſchen Zinnober gegoſſen, und denſelben in einem Kölblein figiret, alsdann mit Silber-Feile oder Silber-Kalk ſtratificiret und reduciret, wird ſeine Vermehrung und Verbeſſerung zeigen.

139 Antimonium mit Sal Commune im Schmelz-Tiegel geſchmolzen, alsdann erkalten laſſen, giebt ein braunrothes Glas.

140 Dieſes Glas fließt nicht an der Luft, läßt ſich auch mit keinem ſtarken Waſſer oder Spiritu extrahiren.

141 Antimonium mit etwas wenigem Salpeter geſchmolzen, doch nicht zu einer braunen Schlacke; ſo greift es alle Menſtrua an.

142 Dieſes Antimonium mit Aqua forte extrahiret, giebt eine hochgelbe Extraction.

143 Dieſe Extraction in einer Glas-Schale abrauchen laſſen, giebt ein rothes Pulver.

144 Dieſes Pulver in einem Glas-Retortchen zuſammen ſchmelzen laſſen, giebt ein rubinrothes fixes Glas.

145 Antimonium im Schmelz-Tiegel im Feuer fließen laſſen,

laſſen, und alsdann ſucceſſive pulveriſirten Salpeter und Sal Armoniacum gleichſchwer vermiſchet, darein getragen, und ſechs Stunden alſo zuſammen ſchmelzen laſſen, giebt unten im Tiegel eine braunrothe Schlacke.

146 Dieſe Schlacke mit Luna cornua in einem Kölblein geſchmolzen, alsdann gebührend mit Nitro reduciret, giebt eine Scheidung.

147 Oben auf im Tiegel ſtund der Salpeter und Salmiac feſt zuſammen geſchmolzen, und ſahe im Zerſchlagen als ein Mineral aus, und liquiſcirte ſich in keiner Luft noch Kälte.

148 Dieſes alſo figirte Sal (Enixum, wie ich es nennen will,) war mit der Tractation der Luna im Fluſſe noch weit austräglicher und vortheilhafter, als das untere rothe Glas; indem ihm auch das Reduciren nichts raubet.

149 Pulveriſirtes Antimonium, mit gleichſchwer klar geſiebtem friſchem Kalk vermiſchet, und in einem guten Topfe oder Schmelz-Tiegel, ſtark ementiren und glüen laſſen, ſodann erkalten; giebt eine bluthrothe Maſſe, und hat der Kalk dem ſchwarzen Antimonio ſeine rothe Eſſenz ausgezogen, und in ſich gefaſſet.

150 Warmes oder kaltes Waſſer auf dieſe alſo calcinirte rothe Kalk-Materie gegoſſen, will keine ſulphuriſche Extraction geben; es läßt aber im Evaporiren etwas Salz zurück.

151 Eine Lauge vom Alcali darauf gegoſſen, giebt eine rothe ſulphuriſche ſchwere Extraction; imgleichen auch der Urin.

152 Dieſe mit alkaliſcher Lauge aufgelöſte Solution, läßt ſich mit Wein-Eſſig, Aqua forte und Oleo Vitrioli, auch Urin, zu einem rothbraunen Pulver niederſchlagen.

153 So lange das Alcali unausgelauget bey dieſem Präcipitat verbleibt, iſt dieſer Sulphur Antimonii ziemlich

fix,

fix, und fließt im Feuer; wenn aber das Alcali davon gelauget, ſo verrauchet derſelbe alsbald.

154 Antimonium pulveriſiret, und daſſelbe mit einer Solution Nitri, welche mit lebendigem Kalk geſtärket, extrahiret; ſo erlanget man eine hochgelbe Solution. Dieſe, wenn ſie in einer Glas-Schale evaporiret wird, giebt ein braunes Pulver.

155 Auf dieſes Pulver guten Spiritum Vini gegoſſen, und dann acht Tage alſo ſtehen laſſen; bringt eine anmuthige Rubin-Rothe hervor.

156 Antimonium mit gleich viel Schwefel vermiſchet, und fein gerieben, in eine Glas-Retorte gethan, mit Wein-Eſſig übergoſſen, es einige Tage alſo ſtehen laſſen, und mit Behutſamkeit deſtilliret; ſo geht der Schwefel, (wenn alle Feuchtigkeit vorbey iſt,) als ein rothes dickes Oehl über in die Vorlage, coagulirt ſich aber gleich wieder in der Kälte.

157 Wenn dieſer Schwefel, welcher ganz aurorfärbig ſieht, mit Feuer angezündet wird; ſo brennt er nicht blauer Flamme, ſondern rubinroth, und giebt auch keinen ſtinkenden Dampf von ſich.

158 Antimonium geſchmolzen, und im Schmelzen etwas Salpeter zugeſetzet, dann Vitriol dazu getragen, und alſo geſchmolzen, bis es genug iſt; giebt einen caſtanienbraunen Regulum.

159 Antimonium pulveriſiret, und in gefloſſenes Weinſtein-Salz, im Schmelz-Tiegel getragen, giebt eine rubinrothe Schlacke; es muß aber durch die Erfahrung alſo bereitet, oder einer darinnen geübt ſeyn.

160 Dieſe rothe Schlacke pulveriſiret, und mit Spiritu Vini eine Zeitlang digeriret, giebt einen Extract, der die bekannte Tinctura Antimonii vorſtellet.

161 Antimonium in gefloſſen oder geſchmolzen Salz getragen, das von gebrannten Wein-Hefen oder Weinlager ausgelauget worden, und alſo geſchmolzen, giebt auch eine braune Schlacke.

162 Dieſe Schlacke pulveriſiret, und mit friſch aufgefangenem Regen-Waſſer ausgelauget, (die aber ſiedendheiß gemacht ſeyn muß,) das Waſſer dann in eine Glas-Retorte gegoſſen und abdeſtilliret, geht hell und klar herüber, ſchmeckt aber etwas alkaliſch und ſulphuriſch.

163 Dieſes Waſſer hat eine beſondere Weſenheit, Kraft und Wirkung hinter ſeiner weißen Farbe verborger, welches ihm leichtlich unerkannter Weiſe niemand zutrauen wird, iſt in der Epilepſie und andern ſchweren Morbis, ein ſicheres Mittel.

164 Dieſes Waſſer auf ein Silber-Blech, Silber-Münze, oder ſilbernen Löffel geſtrichen, färbet denſelben gleich goldgelb, wie die ſchönſte Vergüldung, und geht nicht ohne Mühe wieder ab.

165 Dieſes Waſſer in einer Glas-Bouteille verwahret, zwey Wochen auf der Ofen-Wärme gelinde digeriren laſſen, läßt viele weiße Molken oder Flocken fallen; welches denn ein Zeichen genugſamer Digeſtion iſt.

166 Dieſes digerirte Waſſer ſammt denen weißen Flocken, in eine Glas-Retorte gegoſſen, und alle Wäſſerichkeit davon deſtilliret; ſo bleibt im ſtärkern Feuer ein blutrothes fixes Oehl zurück.

167 Dieſes rothe Oehl iſt als die höchſte Medicin, aus dem Antimonio befunden worden, die wahre Quint-Eſſenz.

168 Antimonium, gleiche Theile Salpeter und Weinſtein, vermiſchet, (pulveriſiret und wohl getrocknet,) in einem geglüten Schmelz-Tiegel ins Feuer getragen, und alſo geſchmolzen, giebt das Antimonium diaphoreticum.

169 Antimonium, oder beſſer, deſſen Minera, pulveriſiret und gradatim aus einer Retorte deſtilliret, giebt einen ſauren Eſſig, und etwas weniges glasſpißiges Sublimat.

170 Antimonium einen Theil, Arſenik zwey Theile, pulveriſirt zuſammen gerieben, in eine Glas-Retorte gethan,

mit ſechs Theilen Oleum Vitrioli begoſſen, und gradatim ausdeſtilliret, und zuletzt ſtark Feuer gegeben, (in einem Topf-Ofen,) ſo fließt in dem Retortchen ein goldgelbes, durchſichtiges, leichtflüßiges Glas, das fix und ohne Rauch fließt.

Von dem Vitriol.

171 Vitriol, (ſoll ungariſcher gewachſener ſeyn,) an der Sonne, in den heißen Hundstagen, auf die Weiſe calciniren, und als ein weißes Pulver zerfallen laſſen, giebt das ſympathetiſche Pulver, welches aber anjetzo in Unachtſamkeit verfallen iſt.

172 Vitriolis nativa hungariæ mit ſtarkem Eſſig zubereitet und behutſam auf die Weiſe calciniret, erhält eine ſeltſame und unerkannte Weſenheit.

173 Dieſen Vitriol alſo bereitet, aus einer gläſernen Retorte gradàtim deſtilliret, und eine ſehr große Vorlage vorgeleget, treibt einen beſondern Spiritum aus, der als ein ſtarker Rauch und Dampf in die Vorlage eilet; wenn dieſer Rauch vorbey, ſo iſt auch die Deſtillation zu Ende.

174 In dieſer Deſtillation, welche mit ſtarkem Feuer muß angehalten werden, erſcheint das ſonſt gewöhnliche Oleum Vitrioli nicht, ſondern es leget ſich an dem Halſe der Retorte, und oben, ein blutrother Sublimat an, worunter durchſcheinende weiße Chryſtallen-Steinchen, als wenn ſie poliret und geſchliffen wären, erſcheinen; einige haben auch die Geſtalt der durchſichtigen Nadeln.

175 Wenn man von dieſem rothen Sublimat einer Henne ein wenig eingiebt, ſo fängt ſie gleich an zu ſchlafen, ſchadet ihr aber nichts.

176 Wenn man von dieſem rothen Pulver nur einen Gran ſchwer in drey bis vier Maas heißes Waſſer thut, ſo färbet es daſſelbe ſchön hochgelb.

177 Wenn

177 Wenn man den übertriebenen Spiritum in einen hohen Kolben übertreiben und dephlegmiren will, ſo geht er klar über, und läßt eine gelbröthlichte Materie zurück ſitzen, die ſich allerwegen am Boden anhängt.

178 Wenn man dieſe zurückgebliebene Materie calciniret, und mit ſeinem abgezogenen Spiritu wieder extrahiret; ſo erhält man daraus nach deſſen Fixation eine ſchöne goldgelbe Extraction.

179 Wenn man dieſe Extraction in einen kleinen Kolben gießt, und den Spiritum per Alembicum wieder davon zu ziehen ſuchet; ſo bleibt bey dieſer Arbeit in Fundo ein blutrothes Oehl ſtehen.

180 Wenn man die hinterſtellige Remanenz, daraus das rothe Oehl iſt extrahiret worden, calciniret, und alsdann den erſten Spiritum auch wieder darauf gießt; ſo extrahiret ſich eine Extraction Salis, welche nach deſſen Abſtraction ein ſüßes Salz, in der Geſtalt des Canarien-Zuckers, zeiget.

181 Wenn man den rectificirten Spiritum wieder auf dieß Sal gießt, zu ein oder verſchiedenen Malen, und in einer verſchloſſenen Phiole in ſanfter Digeſtion erhält; ſo löſet ſich das Salz in wenig Tagen darinnen auf, und trocknet auch endlich nach einiger Zeit wieder mit ihm ein zum Salze.

182 Wenn man zuletzt das rothe Oehl auch zu verſchiedenen Malen auf dieſes coagulirte Salz gießt, und in vorige Grade der Wärme ſetzt; ſo geſchieht wieder eine neue Auflöſung dieſes Salzes, und trocknet zuletzt alles zuſammen ein, zu einer weißen Materie. Was dieſes nun ſeyn mag, laſſe ich einem jeden ſelbſt zu unterſuchen.

183 Das Reſiduum der erſten Deſtillation dieſes Vitriols ſieht ſchwarz aus, faſt wie Antimonium: und wenn daſſelbe vierzehn Tage im Keller an der feuchten Luft geſtanden, ſo tauget es wieder zu deſtilliren, und erlan-

get man noch mehr Spiritus, als in der erſten Deſtillation des Vitriols.

184 Vitriolis nativ. Hungar. albus, ſieht Feder=weiß aus, in Waſſer ſolviret, und durch Papier filtriret, giebt eine goldgelbe Solution. Dieſe in einer Glas-Schale evaporiret, ſo erhält man einen goldnen Vitriol, der wohl gereiniget iſt.

185 Dieſen Vitriol in Aqua forte ſolviret, und wieder abſtrahiret, bis auf die Trockene, giebt eine gelbe Maſſe, wie Schwefel, und brennt auch am Lichte; aber mit einer angenehmen rothen Flamme.

186 Dieſe gelbe Schwefel-Materie in einer Glas-Schale einige Wochen in einen Keller geſetzt; ſo zerfließt dieſelbe gänzlich in einen rubinrothen Liquor.

187 Dieſen rothen Liquor in eine gläſerne Retorte gethan, die damit zur Hälfte nur angefüllet ſeyn ſoll, und in eine Sand-Capelle geleget, und nur eine kleine Vorlage vorlutiret; ſo geht in einem gar gelinden Feuer das Phlegma, dann der Spiritus Nitri, in rubinrother Farbe, und nachdem das Oleum Vitrioli in weißen Dämpfen; und iſt dieſe ganze Deſtillation in einer Stunde verrichtet, nur mit einem kleinen Schüſſelchen voll Kohlen.

188 Das Phlegma und der Spiritus Nitri, ſcheiden ſich in der Deſtillation per Alembicum gar leichtlich von dem Oleo Vitrioli ab; welches man durch die Erfahrung muß zu unterſcheiden wiſſen. Die Phlegmata geben in dem Kolben und Helm einen blaſichten Schweiß; die Spiritus Nitri aber geben eine trockene rubinrothe Farbe, und das Oleum Vitrioli, einen dicken weißen ſchweren Dampf.

189 Das Reſiduum oder Caput mortuum in der Retorte ſieht blutroth aus, und iſt als ein lockerer Staub am Boden zu finden.

190 Vitriol, was es für welcher ſey, auf die Gilbe calciniret, in ſteinerne Retorten gefüllet, und in offenem Feuer grada-

gradatim deſtilliret; ſo geht erſtlich der Spiritus, als ſein roher und ungebundener Geiſt, und dann mit Anhalten eines ſtarken Feuers, ſein rothes feurichtes Oehl über.

191 Dieſes Oehl über einen Helm getrieben und rectificiret, geht im gemächlichen Feuer in weißen Dämpfen über, reſolviret ſich auch im Recipienten weiß, und läßt eine ſchwarze brandichte Unreinigkeit hinter ſich zurück ſitzen.

192 Das Reſiduum oder Caput mortuum von dieſer Arbeit mit heißem Waſſer ausgelauget, giebt wieder eine Art Vitriol, die etwas weißlicht anſchießt.

193 Vitriol-Oehl auf Mercurium Vivum gegoſſen, ſolchen darinnen ſolviret, und wieder in der Retorte ſtark abgetrieben, giebt einen metalliſchen Regulum, der ſich ſchlagen läßt, in offenem Feuer; im Tiegelſchmelzen aber davon rauchet.

194 Vitriol-Oehl auf Arſenik gegoſſen, als, ſechs Theile Oehl auf einen Theil Arſenik, und dann acht Theile Aqua fortis dazu, und ſolches in einem Retortchen abdeſtilliret; ſo geht das Aqua fortis herüber, und zuletzt ein fettes weißes ſchweres Oehl.

195 Vitriol-Oehl in Wein-Eſſig getröpfelt, und ſolches in einer Glas-Schale evaporiren laſſen, und wieder friſchen Wein-Eſſig darüber gegoſſen, und die Solution filtriret; ſo ſcheidet ſich allezeit eine prenzlichte Materie davon, und wird das Oehl rein. Dieß wiederholet man, bis das Oehl keine Unreinigkeit im Filtriren von ſich zeiget; ſo erhält man ein rubinrothes ſtralendes Wunder-Oehl, das Zucker-ſüß iſt.

196 Vitriol in heißem Waſſer ſolviret, und in einem kupfernen Keſſel aufgekocht, dann pulveriſirten lebendigen Kalk ſucceſſive darein getragen, aber wohl zugeſehen, daß es nicht überläuft, und dieſe Präcipitation etliche Mal wiederholet; ſo ſchlägt ſich die metalliſche und mineraliſche Erde alle zu Grunde mit dem Kalk, und erhält man eine weiße und ſüße Solution.

197 Wenn man dieſe weiße Solution in einer großen Glas-Schale, in einer Sand-Capelle evaporiren läßt; ſo erhält man ein ſüßes und weißes Salz metalliſcher Eigenſchaft, wie alumen plumoſum anzuſehen.

198 Setzet man nun dieſes Vitriol-Salz in einer Glas-Schale in den Keller; ſo reſolviret ſich daſſelbe in ein ſchön gelbes fixes Oehl. Dem ferner nachzudenken iſt.

199 Vitriol auf die Röthe calciniret, und alsdann mit Salmiac ſublimiret; ſo erhält man einen ſchönen aurorfarbenen ſehr zarten Sublimat.

200 Das Caput mortuum davon ſieht ſchwarz aus, und giebt im Auslaugen eine weiße ſüße Lauge, auch im Evaporiren einen weißen ſüßen Vitriol.

201 Aqua fortis auf den Sublimat gegoſſen, ſolviret im Augenblicke eine goldgelbe Solution, welche man filtriren muß.

202 Dieſe Solution per Retortam deſtilliret, ſo geht alles Aqua fortis und Salmiac mit über, und iſt dadurch ein Aqua Regis fertig.

203 In der Retorte bleibt zum Reſiduo ein gelbes Pulver, welches fix geworden durch den Spiritum Nitri. Iſt eine Medicin, und weiterer Unterſuchung würdig.

204 Vitriol auf die Röthe calciniret, und mit weißem Arſenik vermiſchet, und aus einer gläſernen Retorte oder Kolben ſublimiret, giebt einen rothen Sublimat.

205 Vitriol in Waſſer ſolviret, dieß Waſſer filtriret, und per Retortam deſtilliret, ſodann dieß abdeſtillirte Waſſer allezeit wieder auf den Vitriol in die Retorte gegoſſen, und dieſes Deſtilliren alſo ſo oft wiederholet, bis daß der Vitriol in der Retorte im Waſſer mit übergeht, (gehöret aber lange Zeit und Geduld dazu,) alsdann dieß Waſſer evaporiret, und dieß bis zum Anſchießen; ſo ſchießt ein ſo herrlicher und grüner Vitriol an, der wohl ſonſt noch nicht geſehen worden.

206 Vitriol-Oehl ſechs Theile, zu einem Theile reinen Salmiac, in eine Glas-Retorte ſucceſſive gegoſſen, ſo erwallet

wallet und erhitzet ſich daſſelbe gewaltig; darum muß dieſe Vereinigung ſucceſſive geſchehen.

207 Wenn nun alles ertödtet iſt, und die Materie ſich wieder geſetzet hat, ſo deſtilliret man das überflüßige Oehl davon; alsdann bleibt in der Retorte ein flüßiges fixes Salz zurück, und im Halſe der Retorte ſteigt ein wenig Sublimat auf.

208 In dieſer Deſtillation geht ein gelbes Oehl über, das von dem Salmiac eine ſonderbare Eigenſchaft an ſich genommen hat, indem es ſein Brennen verloren.

209 Wenn man dieſen fixen Salmiac unter Silber in einem offenen Schmelz-Tiegel ſchmelzet; ſo wird eine braune Maſſe oder Glas daraus.

210 Den Mercurium vivum will dieſes Salz im Schmelzen nicht leiden, und kann ſich im Feuer nicht mit ihm vertragen, ſondern verrauchet mit ihm unter lauter Spratzeln davon.

211 Antimonium mit ſeinem Sulphur, will ſich mit dieſem Salze auch nicht figiren noch ſchmelzen laſſen, ſondern ſie erweiſen im Feuer ihre Antipathie durchs Fulminiren.

212 Vitriol-Oehl in den vierten Theil Waſſer getröpfelt, und Eiſen oder Stahlfeile darein gethan; ſo löſet ſich daſſelbe auf in eine grasgrüne Solution.

213 Wenn dieſe Solution filtriret und in einer Glas-Schale evaporiret wird, ſchießt davon ein blaßgrüner durchſichtiger Zucker-ſüßer Vitriol an.

214 Dieſen Vitriol Martis auf die Gelbe calciniret, und dann gewöhnlicher Maßen ein Oehl daraus deſtilliret, ſoll Gold auflöſen.

215 Dieſen Vitriol auf vorbeſchriebene Art, gleich dem Ungariſchen tractiret, wird das Seine auch wunderlich zeigen.

216 In dem Vitriol-Oehl Indigo aufgelöſet, iſt der Grund zu der Großenhahner grünen Farbe, auf Tuch, Zeug und Seiden.

217 Berliner- oder Preußiſch-Blau in Oleo Vitrioli aufgelöſet, und wieder mit Waſſer rein ausgewaſchen und filtriret giebt eine ſchöne Maler-Farbe, auch auf Papier damit zu ſchattiren.

218 Vitriol und Antimonium gleich viel zuſammen vermiſcht, aus einer Retorte deſtilliret, giebt einen Spiritum zu vielerley chymiſchen Extractionen.

219 Chalmey per Retortam gradatim deſtilliret, ſo gehe durch lange Anhaltung des Feuers ein Spiritus und ſtarke Dämpfe über. In dem Reſiduo der Retorte, welches roth ſieht, befindet ſich in dem Auslaugen ein Vitriol Martis, und nach dieſem eine ſtrenge Eiſen-Erde.

220 Wenn man den Cypriſchen Vitriol, (oder ſogenannten blauen Gallitzenſtein, auf Kupfer probieret, ſo findet ſich im Pfunde acht Loth gut Kupfer.

221 Solviret man Cypriſchen Vitriol im Waſſer, und gießt halb ſo ſchwer gefeiltes Eiſen darauf; ſo präcipitiret ſich das Kupfer in dieſen Vitriol, und ſcheint das Eiſenfeil, als wenn es in Kupfer verwandelt worden.

222 Dieſes zuſammen in einem kupfernen Keſſelchen eingekochet, und zuletzt fleißig umgerühret, daß es ſich nicht anleget, ſodann dieſe Maſſe vor dem Gebläſe in einem Schmelz-Tiegel mit etwas Alcali zuſammen geſchmolzen; ſo erhält man ein ſchönes gelbes Metall.

Von dem Schwefel.

223 Schwefel iſt einer ſpröden und glaſichten Eigenſchaft, und beſitzt nichts mehr vom Salze; dahero derſelbe auch mit keinem Spiritu und Aqua forte anzugreifen und zu ſolviren iſt.

224 Er verhindert in den Erzten, daß ſie nicht eher zu Metall mögen geſchmolzen werden, bis derſelbe in ſolchem Schmelzen oder durch vorheriges Röſten, erſt davon geſchieden iſt.

225 Alle Alcalia oder geſchmeidige Salze greifen den Schwefel im Solviren und Schmelzen an; ſie mögen in forma liquida oder ſicca ihm zugeſetzet werden, und machen ſolchen zu einem rothen Safte, oder rothem Glaſe.

226 Alle Olitäten löſen den Schwefel, wegen ihrer alkaliſchen fetten Eigenſchaft, in der Wärme über dem Feuer auf: nur die Spiritus derer Salien mögen an ihm nicht haften; wie der Beweis in der Chymiſchen Zerlegung uns deſſen Zeugniß giebt.

227 Baumöhl in einer Glas-Schale über dem Feuer heiß werden laſſen, und alsdann flores Sulphuris oder auch klar-geriebenen Schwefel darein gerühret, und alſo eine kleine Weile über dem Feuer, (jedoch mit guter Sorgfalt), ſtehen laſſen; ſo löſet ſich der Schwefel zu einem rubinrothen Oehl oder Saft auf, und in der Kälte geſteht es wie ein rohes Stück Fleiſch.

228 In Lein-Oehl, Terpenthin und Spick-Oehl, geht die Auflöſung des Schwefels auch ebenmäßig an; es wird das Oehl oder die Maſſe nur nicht ſo ſchönroth davon.

229 Schwefel unter einer gläſernen Glocke in einem Schüſſelchen angezündet, und den Rauch davon in einer Schüſſel aufgefangen, (geht aber langſam zu); ſo erlanget man das rechte Oleum Sulphuris.

230 Schwefel in einem rechten ſtarken Alcali oder Potaſch-Lauge gekocht, zumal wenn ſolche mit lebendigem Kalk geſtärket iſt, giebt eine rothbraune Solution.

231 Dieſe mit Wein-Eſſig präcipitiret, giebt ein ſubtiles Pulver, ſtinkt aber wie faule Eyer; doch iſt er medicinaliſch, und wird in Engbrüſtigkeit gebrauchet.

232 In dieſe Solution Mercurium præcipitatum gerühret, und alſo eingetrocknet, giebt eine blutrothe Maſſe.

233 Dieſe Maſſe mit Luna Cornua vermiſchet, und behörig zuſammen digeriret und reduciret, wird eine nützliche Scheidung zeigen; aber man muß in der Reduction nicht irren.

234 Schwefel mit halb ſo ſchwer Arſenik vermiſchet, und zuſammen verdeckt geſchmolzen, giebt ein blutrothes Glas, ſonſt Rauſch-Gelb genannt.

235 Schwefel in ein im Tiegel beym Feuer gefloſſenes Sal Alcale getragen, giebt im Schmelzen eine rubinrothe Maſſe, verändert ſich aber bald an der Luft, und wird ſchwarz, und zerfließt endlich an der Luft.

236 Schwefel ſucceſſive in einen im Feuer fließenden Salpeter getragen, verbrennt ſich etwas; aber es ſchmelzet derſelbe auch mit ihm zu einer gelben Maſſe.

237 In dieſe gelbe Schwefel-Maſſe Silber geſchmolzen, beweiſt in der Scheidung Gold, und zeiget dadurch des Schwefels Wirkung.

238 Wenn Schwefel-Kieſe oder Schwefel-Erzte, um ihres Gehaltes willen, im Feuer unterſuchet werden; ſo geht der flüchtige Schwefel-Geiſt mit ſeinem verbundenen Arſenik in die Höhe des Glaſes.

239 Iſt der Schwefel rein und mit keinem korporaliſchen Arſenik ferner mehr vermiſchet; ſo ſehen die Flores zu oberſt des Glaſes blaßgelb aus.

240 Iſt aber bey ſolchen Schwefel-Erzten oder Kieſen eine Quantität Arſenik, (wie öfters gefunden wird,) ſo ſieht das Sublimat oben im Glaſe roth aus.

241 Schwefel-Kieſe mit Aqua forte extrahiret, giebt eine goldgelbe Solution; (dieß verurſachet deſſen Eiſen-Erde). Dieſe nun filtriret und evaporiret, giebt eine öhlichte Materie. Dieſe wiederum mit ſtarkem Feuer getrocknet und calciniret, giebt eine eiſenhafte vitrioliſche Erde, die ſtreng und unflüßig iſt.

242 Schwefel-Kieſe mit Salpeter überſetzet, und alſo vermiſcht in einem Schmelz-Tiegel angezündet, fulminiret, und läßt ein Reſiduum, das ſein in ſich führendes Metall zeiget.

Arſeni-

Arſenicalia.

243 Wißmuth-Erzt giebt im Schmelzen einen Regulum oder Halb-Metall, beſitzt anbey eine große Menge Arſenik, der vor dem Schmelzen im Feuer, per Sublimationem davon geſchieden wird.

244 Wißmuth-Erzt in Oleum Vitrioli ſolviret, coaguliret ſich wieder, und giebt in vier und zwanzig Stunden außerhalb des Feuers eine weiße Butter, wie Pommade, die von außen mit einer ſchwarzen Haut überzogen iſt.

245 Dieſe Maſſe per Retortam deſtilliret, giebt einen ſehr ſtarken durchdringenden Rauch und Spiritus, und diejenigen Tropfen, welche in dem Recipienten in das vorgeſchlagene Waſſer fallen, ziſchen, als wenn man eine heiße bleyerne Kugel in kaltem Waſſer ablöſchet.

246 Der Spiritus hievon, welcher zu der Extraction des Capitis mortui ſoll gebrauchet werden, iſt giftig und gefährlich, und nicht wohl ohne Schaden damit umzugehen. Das Reſiduum davon ſieht roſenroth, ſehr zart.

247 Das Wißmuth-Erzt mit Aqua forte ſolviret, giebt oft eine weiße, gelbe, grüne und blaulichte Solution, je nach der Beſchaffenheit des Minerals, das ſolviret worden.

248 Wißmuth-Erzt mit goldgelben Körnchen eingeſprengt, wie die Stecknadel-Köpfe groß, mit Aqua forte ſolvirt, hat eine goldgelbe Solution, und ließ gar wenig graue Erde liegen.

249 Nach der dritten Abſtraction des Aquæ fortis floß in dem Retortchen, durch die Vermehrung des Feuers, ein blaues Glas zuſammen.

250 Dieſes blaue Glas verwandelte ſich nach dreyen Tagen in die röthliche Ametiſten-Farbe, welches die Witterung der Luft verurſachte, wobey es ſeinen innern rothen Schwefel entdeckte.

251 Dieſem Glaſe ohngefähr gleich ſchwer Luna Cornua

zugeſeßet, und in dem abgeſprengten Glas-Retortchen in ein Töpfchen in Sand gefüttert, und in einen Wind-Ofen geſeßet, geſchmolzen, gab nach dem Erkalten im Zerbrechen, zweyerley Gläſer verſchiedener Art und Eigenſchaft zu erkennen, ein blaues und ein weißes Glas.

252 Das blaue Glas wurde auf eine glüende Silber-Münze mit einem Löth-Rohre angeblaſen, zum Schmelzen; es floß aber nicht, ſondern blieb in dieſer Probe ein hart unflüßiges Glas.

253 Das weiße Glas, welches wie Porcellain ausſahe, wurde ebenfalls auf dieſem Silber-Gelde angeblaſen; und da das Silber glüete, ſo floß das Glas darauf wie Wachs, und verwandelte ſich in ein blutrothes Oehl, und gieng alſobald ohne Rauch und Dampf in das Silber ein, und tingirte daſſelbe gelb, wie einen Ducaten.

254 Dieſe alſo tingirte Silber-Münze wurde ſogleich ins Aqua fortis geworfen, die Probe des Goldes dadurch zu zeigen, und des Nachts alſo darinnen zum Solviren überlaſſen; welche aber dadurch nicht angegriffen noch ſolviret war.

255 Darauf wurde daſſelbe durch die Quart gejagt, und noch mit viermal ſo ſchwer feinem Silber verſeßet im Schmelz-Tiegel geſchmolzen, und alsdann in Aqua fortis ſolviret; welches zwar das zugeſeßte Silber auflöſete, das erſt tingirte aber, als gutes Gold, fallen ließ, daß alſo die ganze Maſſe des Silbers in Gold verwandelt wurde.

256 Der Wißmuth, welcher mit einem gelben Schwefel-Kieſe, vorbeſchriebener Maßen, eingeſprenget iſt, und in der Solution des Aquæ fortis goldgelb erſcheint, iſt derjenige, woraus dieß Experiment erhalten worden; es iſt mir aber nicht wiſſend, wo er hergeweſen, indem ich ſelbigen ſeit vierzehn Jahren, da ich ihn an vielen Orten aufgeſuchet habe, nicht wieder antreffen mögen.

257 Ko-

257 Kobold, der, nebſt dem Wißmuth, ebenfalls einen ſtarken Arſenik beſitzt, und auch auf Farben-Werken zur blauen Farbe, gleich dem Wißmuth, gebrauchet wird; nur daß derſelbe im Schmelzen keinen Regulum fallen läßt, wenn er in Feuer abgeröſtet, und der Arſenik dadurch davon gejaget wird; läßt ein roth-braunes Reſiduum hinter ſich zurück.

258 Iſt der Kobold nun lunariſcher Eigenſchaft, und zur blauen Farbe geneigt, wie der, in dem churſächſiſchen Erzt-Gebirge, um Schneeberg, Aue und Ehrenfriedersdorf; ſo iſt er gut auf blaue Schmalde zu gebrauchen, wird aber in ſeinem Silber, das er mit ſich führet oder ihm zugeſetzet wird, keine Scheidung im Golde zeigen. Ein Theil dieſes geröſteten Kobolds, und fünf, ſechs bis acht Theile Kieſel-Mehl, geben im Schmelzen das Glas, welches zur blauen Farbe fein gerieben wird.

259 Wenn der Kobold, oder das Arſenikal-Erzt, aber mit einer Eiſen-Erde ſtark vermiſchet iſt, wie die Kobold-Arten zu Saalfeld; ſo mag keine blaue Farbe daraus erhalten werden: denn die Röthe des Martis, der in der blauen Farbe verborgener Weiſe beſchloſſen liegt, iſt in ſolchen Erzten offenbaret; dahero dieſelben auch keine blauen Farben-Kobolde zu nennen ſind, ſondern Arſenikal-Kieſe.

260 Dieſe calcinirte Kobold-Erde nun mit Aqua fortis extrahiret, giebt eine goldgelbe Solution, und läßt gar viele Erde zu Grunde liegen, die ſich nicht ſolviret.

261 Das Aqua fortis in einem Glas-Kolben davon gezogen, oder, wenn man es nicht achtet, in einer Glas-Schale verrauchen laſſen, giebt auch noch eine rothe Erde, iſt aber ſtreng und unflüßig.

262 Dieſe Erde unter Mercurium præcipitatum gerieben, und in einem Glas-Retortchen ſublimiret, giebt einen gelben Sublimat.

263 Dieſen Sublimat nun unter gleich ſchwer Luna Cornua gerieben, und in einem vermachten Kölblein oder

Retort-

Retortchen wieder ſublimiret, was da gehen will, und das Feuer zuletzt nur etwas geſtärket; ſo fällt die Luna Cornua als ein weißes flüßiges Glas zu Boden, und behält in ſich, was ſie vom Sulphur des Kobolds hat halten mögen.

264 Dieſes weiße Glas nun auf Silber in Fluß getragen, (aber in Wachs eingewickelt,) giebt Gold darinnen in der Scheidung; aber an die Wißmuth-Arbeit hat es nicht kommen mögen.

265 Arſenik mit gleich viel Salpeter vermiſcht, aus einer Glas-Retorte ſucceſſive getrieben, woran eine große Vorlage, oder Recipient muß lutiret und wohl verwahret werden, geht in rubinrothen Dämpfen, und färbet die Vorlage rubinroth, geben, wenn kein Waſſer iſt vorgeſchlagen worden, einen blauen Spiritum.

266 Die Geiſter auf dieſe Art getrieben, (ohne Waſſer vorgeſchlagen,) wollen ſich nicht gerne niederſetzen, bleiben über vierzehn Tage blutroth und undurchſichtig ſtehen, und iſt gar gefährlich zu treiben, noch gefährlicher aber, die Vorlage abzunehmen, und die Geiſter auszugießen. Dieſer Spiritus iſt tödtend; dahero man Waſſer vorſchlagen muß.

267 Dieſer Spiritus arſenicalis iſt ätzend, und greift die Metalle an; dahero mag derſelbe zu der Aetzung der Degen-Klingen und Flinten-Läufte, von den Schwertfegern gebrauchet werden.

268 Arſenik mit gleich ſchwer Salpeter in einem offenen Schmelz-Tiegel geſchmolzen, ſo geht ein ſtarker Rauch davon, vor welchem ſich zu hüten iſt, und ſteigt die Materie immer über ſich, bis es endlich ſelbſt fällt, und ganz ſtille im Fluſſe ſteht: dann mag man es vom Feuer nehmen, und in einen Einguß oder Marmor-Platte gießen; ſo erhält man eine Materie wie Perlmutter, Arſenicum fixum genannt.

269 Dieſer fixe Arſenik fließt im Keller zu Mus oder Brey;

Druck-

Druck-Farben damit angerieben, iſt gut befunden worden, indem er ihnen einen Beſtand gegeben.

270 Dieſer Arſenik im Schmelz-Tiegel in einen Wind-Ofen fließen laſſen, löſet es auf, und vereiniget ſich mit ihm; desgleichen auch das Kupfer.

271 Zink oder Spiautor in Aqua fortis ſolviret, und ſolches bis zum Anſchießen davon verrauchen laſſen, giebt ein ſchön chryſtalliſch Salz.

272 Zink im Schmelz-Tiegel fließen laſſen, und dann mit einem eiſernen Löffelchen hinein gegriffen; ſo hebt ſich eine weiße lockere Materie in die Höhe, ſo leicht, wie Baumwolle: dieß ſind die rechten Flores Zinci.

273 Dieſe Flores Zinci vermehren ſich in ihrem Gewichte, und giebt das Pfund etliche Loth Ueberſchuß, welches ihnen von dem Anziehen der Luft herrühret.

274 Dieſe Flores löſen ſich in allen ſauren Säften und Spiritus auf, und äußerlich in der Chirurgie ſind ſie ſehr heilſam.

275 Zink einem Theil, unter drey Theile Kupfer geſchmolzen, giebt ein ſchönes gelbes Metall, wie Gold.

276 Tutia Alexandria, (eine Art Chalmey,) unter Kupfer geſchmolzen, verwandelt daſſelbe auch in eine ſchöne gelbe Farbe.

277 Spiritus Salis, (der fette) auf pulveriſirte Tutia gegoſſen, und alſo extrahiren laſſen, giebt einen rubin-rothen fetten Extract, zur Chirurgie dienlich.

278 Durch Chalmey werden auch mit Salmiac ſchöne heilſame Flores ſublimiret.

279 Guten Aakner Chalmey in Feuer fließenden Salpeter getragen; ſo färbt ſich derſelbe blutroth, und liquiſcirt ſich in der Kälte.

280 Auf dieſen geſchmolzenen Chalmey heißes Waſſer gegoſſen, ſo ſolviret ſich derſelbe graßgrün, muß aber noch alſo warm filtriret werden, ſonſt präcipitiret er ſich; und wenn die Solution erkaltet, ſo fällt ſelbſt ein rother Präcipitat.

281 Die-

281 Dieſen Präcipitat in fließend Silber getragen, ſo giebt es eine wahre Gold-Scheidung.

282 Aurum pigmentum einen Theil, Mercurium ſublimatum zwey Theile, Oleum Vitrioli fünf Theile, wohl zerrieben unter einander, in ein gläßernes Retortchen gethan, und dann aus einer Sand-Capelle gradatim gefeuert; (es muß aber eine große Vorlage vorgeleget werden,) ſo geht ein Oehl herüber, das in ſeinem Phlegma zu Boden fällt, und ſieht goldgelb. Dieß wird Spiritus fumarius genennet.

283 In dem Halſe der Retorte findet ſich ein ſchöner Zinnober, und das Reſiduum in der Retorte iſt ein braunes Glas.

284 Dieß Oleum auf den im Halſe befindlichen Zinnober gegoſſen, und ſolches in einem Kolben-Gläslein alſo figiret, und dann auf Silber in Fluß getragen, und reduciret, giebt in der Scheidung Gold.

285 Eiſenfeile in dieſes Oleum geleget, und per Retortam deſtilliret, und alſo ſolviret; ſo geht ein dicker Liquor herüber, als ein Eydotter: dieſes coaguliret und auf Silber getragen und geſchmolzen, giebt in der Scheidung gut Gold.

286 Aurum pigmentum mit gleich ſchwer Salpeter in einem glüenden Schmelz-Tiegel verpufft, oder in einem feſten Topf oder Tiegel in freyer Luft mit einer glüenden Kohle oder Eiſen angezündet, giebt eine fixe Maſſe; iſt aber eine giftige Arbeit, vor deſſen Rauch man ſich hüten muß.

287 Dieſe alſo verpuffte Maſſe, Aurum pigmentum und Salpeter in einem feſten Sublimatorio ſublimiret, giebt die Quint-Eſſenz und den ſubtilſten Sulphur dieſes Minerals, der ganz leicht, färbend und durchdringend iſt; es muß ihm aber noch bis vier ſchweren Aurum pigmentum zugeſetzet werden.

288 Aurum pigmentum mit drey Theilen Potaſche vermiſchet, und alſo in einem guten Sublimir-Gefäſe, wohl

verlu-

verlutiret, ſublimiret, verrichtet eben die Dienſte, ohne Gefahr des Verpuffens, und giebt beydes einen auror-farbenen Sublimat, den man mit einer Feder zuſammenkehren muß.

289 An dem Halſe des Sublimatorii oder Kruges, leget ſich ein rubinrothes gefloſſenes Glas mit an, wie durchſichtige Rubinen, die taugen nicht; denn ſie ſind zu glaſicht, und ſolviren ſich nicht.

290 Den Spiritum von einem Pfunde Arſenik und einem Pfunde Salpeter, vermiſcht, aus einer Glas-Retorte getrieben, und eine große Vorlage vorgeleget, dann auf vier Loth Sulphur Aurum pigmentum, und vier Loth Mercurium vivum, zu dreyen malen in einem Kolben darüber gegoſſen, und darüber abgezogen, vereiniget ſich zuſammen, zu einer weißen ſchweren Maſſe.

291 Ein Stecknadel-Kopf groß dieſer weißen Maſſe auf einen geglüten Silber-Batzen getragen; ſo wurde derſelbe durchaus gelb gefärbet.

292 Dieſe weiße Maſſe gieng auf einem glüenden Silber-Bleche ohne Rauch und Dampf ein, und tingirte das Silber goldgelb gefärbet; aber wegen der Flüchtigkeit, noch mit Unbeſtand.

293 Die Hälfte gut Aqua fortis ſtatt des Spiritus Arſenici, zu dem Sulphur Aurum pigmentum genommen, und nebſt dem alſo eingetrocknet und auf einen glüenden Silber-Batzen getragen, einen Nadelkopf groß, blieb als gediegen Silber ſtehen.

294 Aurum pigmentum zwey Theile, und Potaſche einen Theil, zuſammen in einem Schmelz-Tiegel, da oben noch ein Tiegel darauf ludiret iſt, geſchmolzen, und endlich oben auf dem obern Tiegel geſchlagen, daß ſich der Sublimat niederſetzet; ſo fließt ein rubinrother Stein im Tiegel oben auf.

295 Dieſen rothen Stein mit Oleum Vitrioli figiret, und auf Silber getragen, giebt im Scheiden Gold.

296 Lebendigen Kalk mit gleich ſchwer Vitriol vermiſchet,

und in einem verlutirten Tiegel ſcharf calciniret, und endlich fließen laſſen; ſo erhält man eine graßgrüne Maſſe.

297 Dieſe Maſſe mit heißem Waſſer ausgelauget, die Solution filtrirt, und in einer Glas-Schale evaporiren laſſen; ſo bekömmt man einen rothen Liquor.

298 Dieſen Liquor und Salz überdeſtilliret, per Alembicum; ſo geht der Spiritus Nitri blutroth über dem Helm.

299 Lebendigen Kalk in Oleum Vitrioli ſolviret, und ſolches wieder per deſtillationem davon gezogen; ſo erhält man in fundo eine fixe und ſehr flüßige weiße Maſſe, wie ein leichtflüßiges Salz. Ein beſonderer Schlüſſel.

300 Mit dieſem Schlüſſel laſſen ſich alle edle und unedle Steine aufſchließen, und giebt dadurch ein Menſtruum ab, viele Solutiones im mineraliſchen Reiche zu verrichten.

301 Sal armoniacum und lebendigen Kalk gleich viel, zuſammen vermiſchet, und im Wind-Ofen in einem Schmelz-Tiegel ſchmelzen laſſen; ſo figirt ſich der Salmiac ziemlich.

302 Salmiac mit Kalk vermiſcht, alſo tractiret, und in einem Retortchen deſtilliret; ſo ſteigt eine weiße Materie mit über, welche, wenn ſie erkaltet, einem Ey gleich ſieht, worinnen ein violet-blauer Dotter liegt.

303 Salpeter mit Kohlengeſtäube verpuffet, und klar geſtoßene Kieſelſteine, den vierten Theil, darunter geſchmolzen, und dann dieſe Maſſe im Keller liquiſciren laſſen; giebt den berufenen Liquor Silicis, wovon Glauberus viel berichtet.

304 Dieſen Liquor mit gemeinem Waſſer vermiſchet, ſo präcipitiret ſich der Kieſel in ein ſubtiles Pulver zu Boden; welches denn eine herrliche Medicin ſeyn ſoll.

305 Mit dieſem Liquor Silicis, Antimonium und andere Sulphura extrahiret, und durch Schütteln und Bewegen

gen die Extraction befördert; ſo offenbaret ſich deſſen Quint-Eſſenz.

306 Gefloſſen Salz mit dem vierten Theile Kieſel vermiſchet, und im Wind-Ofen unter einander geſchmolzen, dann im Keller liquiſciren laſſen; giebt einen goldgelben Liquor.

307 Potaſche mit dem vierten Theile Kieſel verſetzet, und zuſammen im Schmelz-Tiegel geſchmolzen; giebt eine ſchwarze Maſſe, die ſich auch ſchwarz liquiſciret.

308 Pulveriſirte Kieſelſteine im Tiegel fließen laſſen, und eine Hand voll trockener Haber-Körner darein geworfen; ſo wird es ſchnell davon in Fluß kommen.

309 Von dieſen Haber-Körnern erlangen die Kieſel eine ſchöne Rubin-Farbe, oder dunkle Granaten-Farbe, je nachdem des Habers viel oder wenig geweſen iſt.

310 Sal Tartari mit dem vierten Theile Kalk vermiſchet, und in verlutirtem Tiegel im Wind-Ofen fließen laſſen; ſo wird davon eine gelbe Maſſe.

311 Dieſe gelbe Maſſe mit Waſſer ſolviret, filtriret und evaporiret, zum Salze, dieſe Arbeit ſechs und mehrmal wiederholet, und zuletzt liquiſciren laſſen; ſo erhält man einen ſehr feurigen Liquor.

312 Rothe Kupfer-Schlacken, blaue Kobold-Schlacken, und andere ſulphuriſche Gläſer, darinnen digeriret, geben in der Extraction ihre Eſſenz und Tinctur von ſich.

313 Sal commune in Aqua fortis ſolviret, giebt ein Aqua Regis ab, eben als wenn man Salmiac darinnen ſolviret, Gold und Zinn in ſelbigem aufzulöſen.

314 Sal commune in Waſſer ſolviret, filtriret und in einer weiten Schüſſel oder Aſch, wallen und evaporiren laſſen; ſo fällt das Subtilſte vom Salze, als lauter viereckichte Würfel, zu Boden, und in der letzten Solution erhält man ein grobes Salz.

315 Dieſe Würfel getrocknet, und in einer Glas-Schale in den Keller geſetzet; ſo fließt faſt die Hälfte dieſes Salzes zu einem goldgelben fetten Liquor.

316 Sal commune mit dem vierten Theile Kalk geſchmolzen, in einem verlutirten Schmelz-Tiegel, und dieſe Maſſe mit Wein-Eſſig ſolviret, filtriret, und bis zum Anſchießen evaporiren laſſen; ſo wird das Salz als runde Kügelchen anſchießen, wie Vogelſchrot.

317 Sal commune mit halb ſo ſchwer lebendigem Kalk vermiſcht, in einem Topfe oder Schmelz-Tiegel wohl erglüen laſſen und dann mit Wein-Eſſig ausgelauget, filtriret, und den Eſſig evaporiren laſſen; ſo bleibt ein fettes, braunes, ſüßes, öhlichtes Salz zurück.

318 Sal commune in Waſſer ſolviret, und alsdann dieſe Solution drey Tage und Nächte beſtändig am Feuer gekochet, und dieſes Kochen durch Zugießung heißen Waſſers alſo unterhalten, und dann zuletzt ganz einkochen laſſen; ſo erhält man ein Stück Salz, das durchſcheinend iſt, als Chryſtall.

319 Dieſes Stück Salz klein zerſtoßen, und wieder in Waſſer ſolviret, alsdann in einem Topfe mit ſtetem Wallen auf einmal eingeſotten; ſo ſchlägt ſich an die Seiten des Topfes ein ſehr ſubtiles gelblichtes Salz an, zu Grunde im Topfe aber bleibt ein zartes graues Salz liegen.

320 Dieſes ſubtile Salz an den Seiten des Topfes, wohl pulveriſiret, in einen Glas-Kolben gethan, mit einem Helme verlutiret, ſucceſſive Feuer gegeben, und alſo getrieben; ſo ſteigt ein gelber Sublimat auf.

321 Dieſen gelben Sublimat in einen Schmelz-Tiegel gethan, und im Feuer gelinde geſchmolzen; ſo findet ſich darinnen lebendiges Queckſilber.

322 Sal commune in einem heißgemachten eiſernen Mörſel mit der Käule wohl umgerühret; ſo wird das Salz davon als ein ganz zarter Gries erſcheinen, wovon man nun ſo viel verfertiget, als man vonnöthen hat.

323 Von dieſem alſo bereiteten Salze Löffel-weiſe in eine ſteinerne glüende Retorte getragen, durch eine Duplata, und eine große gläſerne Vorlage verlutiret; ſo gehen

ſtarke

ſtarke Dämpfe über, und reſolviren ſich in der Vorlage zu Waſſer. Wenn die Dämpfe einmal vorbey ſind, ſo trägt man wieder mehr Salz zu, und erhält alſo wieder neue Dämpfe; und wenn die Dämpfe nicht gut gehen wollen, ſo läßt man nur etliche Tropfen Waſſer durch die Duplata auf das eingetragene Salz fallen, ſo gehen die Dämpfe beſſer.

324 Dieſen alſo ausgejagten Spiritum dephlegmiret man; ſo ſchießt ein zartes Salz an, welches denn, per Retortam im Feuer getrieben, einen ſchönen gelben Spiritum giebt, der das Gold auflöſet.

325 Sal Gemmæ, wie man es in kleinen viereckichten Stückchen kaufet, in einen Schmelz-Tiegel mit pulveriſirtem lebendigem Kalk ſtratificiret, und in ein Cement-Feuer geſetzet, platzt mit erſtaunendem Knallen, und ſchlägt ſo lange, als ein Stückchen Salz im Tiegel iſt.

326 Salz mit trockenem Töpfer-Thone vermenget, und alsdann eine ſteinerne oder thönerne Retorte gefüllet, und in einen Deſtillir-Ofen ins freye Feuer geleget, und gradatim deſtilliret; ſo geht das Oleum Salis in forma eines dicken Liquors über, gelb und ſtark.

327 Potaſche in kaltem Waſſer ſolviret, doch nur alſo, daß ſich etwa die Hälfte darinnen auflöſen mag; ſo bleibt das kalkartige Weſen alles zu Boden ſitzen; und wenn man dieſe Solution wieder evaporiret und eingeſotten hat, ſo erlanget man eine ſchöne leichtflüßige gereinigte Potaſche.

328 Dieſe gereinigte Potaſche in einer Glas-Schale im Keller liquiſciren laſſen, ſo fließt ein feuriger Liquor, der uns öfters für Oleum Tartari per deliquium verkaufet wird; weil er das Seine ebenfalls, als wie derſelbe, bey der Präcipitation des Goldes und andern Solutionen, verrichtet.

329 In dieſem Liquor Alcali ungariſchen Vitriol ſolviret, er ſey nun grün, oder auf die Röthe calciniret; ſo erlanget man eine blutrothe Extraction, und bleiben einige

graue Feces zurück. Dieſe Extraction läßt man durch ein Löſch-Papier lauſen; ſo wird ſie ſehr ſchön roth.

330 Wenn man aber cypriſchen Vitriol in dieſem Liquor Alcali ſolviret; ſo erhält man eine blaue Solution.

331 Einen römiſchen und deutſchen Vitriol in dieſem Liquor Alcali ſolviret, giebt eine grasgrüne Solution.

332 Kaltes Waſſer in die rothe Solution des ungariſchen Vitriols gegoſſen; ſo ſchlägt ſich dadurch ein rothes Pulver zu Boden.

333 Die Solution des rothen ungariſchen Vitriols evaporiret, wird zu einem rothen Salz-Weſen gebracht, das ſehr ſchön rubinroth ſieht.

334 Dieſe rothe Salz-Maſſe in einen Schmelz-Tiegel gethan, und in einen Wind-Ofen geſetzet und geſchmolzen, wird erſtlich als ein rothes Glas; bey Anhaltung einiger Stunden Feuer aber, gelb, und endlich wieder ein weißes Salz, und geht der Sulphur durchs Feuer ſammt dem Alcali endlich davon, daß man von neun Lothen kaum ein Loth erhält.

335 Arſenik unter dieſen Sulphur Vitrioli gemiſchet, und zuſammen geſchmolzen, giebt einen ſchönen rothen Corallen-Fluß.

336 Kreide in Aqua fortis ſolviret, giebt eine goldgelbe Solution; dieſe abgezogen oder evaporiren laſſen, ſo bleibt eine flüßige Maſſe, die aber doch im Grunde beym Schmelzen eine kalkhafte Erde zurück läßt.

337 Kreide in Spiritu nitri ſolviret, und wieder davon deſtilliret, die Remenenz auf einen Probier-Scherben geſetzt und abgetrieben; ſo bleibt eine leuchtende Materie, wie ein Glas, zurück, rund an dem Scherben, Phoſphorus genannt.

338 Aus verfaultem Urine wird auch ein leuchtender Phoſphorus in liquider Geſtalt deſtilliret, der mit blitzenden Striemen in die Vorlage geht; es iſt aber gefährlich damit umzugehen.

339 Aus Bohnen oder Rocken-Mehl, Alaun und Honig, zuſammen vermiſchet, und in einem Gefäße über dem Feuer abgeröſtet, wird auch der brennende Peripherus bereitet; man muß aber im Röſten und Rühren fleißig Acht haben, wenn ſich blaue Flammen in der Materie zeigen: alsdann muß man es zudecken, und vom Feuer heben, auch, ehe es kalt wird, in eine ſteinerne Büchſe oder Flaſche zum Behältniß bringen.

340 Antimonium, mit gleich ſchwer Salpeter vermiſchet, und ſucceſſive in eine glüende Retorta duplata getragen, einen großen Recipienten vorgeleget; ſo geht ein Spiritus nitri über, mit etwas weißen Floribus, die aber ſtrengflüßig ſind. Der Spiritus läßt im Abſtrahiren ein Oleum hinter ſich, als ein feuriges Oleum Vitrioli, zur Alchymie gehörig. Das Aurum pigmentum alſo tractiret, zeiget etwas Beſonders.

341 Ein Theil Antimonium, ein Theil Arſenicum, ein Theil Crocum Martis per Aquam fortis bereitet, und acht Theile Oleum Vitrioli, zuſammen aus einer gläſernen Retorte deſtilliret, giebt ein rothes Oehl, und bleibt ein ſchwarzes Caput mortuum in der Retorte zurück.

342 Ein Theil Antimonium, ein Theil Arſenik, ſechs Theile Oleum Vitrioli zuſammen aus einer gläſernen Retorte deſtilliret, läßt ein ſchön gelbes durchſichtiges Glas hinter ſich, das ohne Rauch im Feuer fließt.

343 Mercurium ſublimatum drey Theile, Minera Wismuthica ein Theil, vermiſchet, zuſammen ſublimiret; ſo gehe ein Spiritus und rothes Oehl. Den Sublimat im Retorten-Halſe läßt man im Keller fließen, das Caput mortuum ſolviret man in Aqua Regis, und componiret es.

344 Aqua fortis ein Pfund, Mercurium ſublimatum vier Loth, Salmiac vier Loth, Oleum Mercurii darein gegoſſen, daß der Mercurius ſublimatus in drey Theilen Spiritus Salis ſolviret worden, und abgezogen bis es als ein Oehl übergeht, iſt der Liquor Alcaheſticum.

345 Mercurium vivum und engliſch Zinn, jedes gleich viel genommen, das Zinn im Schmelz-Tiegel geſchmolzen, und wenn es erkalten will, Mercurium darein gethan; ſo wird ein Amalgama daraus. Dieſes mit gleich viel gereinigtem Salpeter unter einander gerieben, und wieder amalgamiret, das ſchnelle Fluß-Pulver darunter gerieben, in einem Schmelz-Tiegel in freyer Luft angezündet, und dieſe Maſſe capelliret, das Silber in Aqua fortis geſchieden; ſo erlanget man Gold und Silber, welches die Mühe bezahlet.

346 Schwefel ein Theil, Weinſtein zwey Theile, Salpeter drey Theile, metalliſchen Kalk ein Theil, vermiſchet, und angezündet, giebt die ſchnelle Fixation oder das berufene trockene Waſchwerk.

347 Salmiac in Stücken gebrochen, wie Muſcaten-Nüſſe groß, und ſolche mit einem Teige von lebendigem Kalk und Eyweiß vermenget und trocknen laſſen, alsdann in einen Schmelz-Tiegel mit lebendigem Kalk ſtratificiret, in ein Zirkel-Feuer geſetzet, und alle Viertelſtunden näher hinzugerückt, den Tiegel endlich mit Kohlen bedecket, und eine halbe Stunde alſo ſtehen laſſen und erkalten, das Pulver vom Kalk davon gemacht, den Salmiac im Waſſer ſolviret und coaguliret, dann im Keller zum Oehle fließen laſſen.

348 Mercurium ſublimatum acht Loth, klein gerieben, in einen Schmelz-Tiegel gethan, und darauf ein Pfund geſchmolzen Zinn gegoſſen, wohl unter einander gerühret, und wenn es erkaltet, auf einem reinen eiſernen Bleche im Keller zum Liquor fließen laſſen.

Ver-

Verzeichniß
der Grundſätze, die in dem erſten Theile dieſer natürlichen Berg- Schmelz- und Figier-Kunſt eigentlich enthalten ſind.

1 Hitze und Kälte ſind die beyden General-Subjecte, worinnen ſich Gott durch die Scheidung der Elemente geoffenbaret S. 13

2 Die wahre Natur-Erkenntniß, und beſonders des mineraliſchen Reichs, gründet ſich auf die Phyſik, und die Phyſik auf die Experimental-Chymie 17

3 Luft und Feuer, als die beyden ſubtilſten Elemente, erhielten ihren Sitz in der obern Region. Waſſer und Erde aber, als leidende Elemente, fanden ihren Sitz hier unten 19

4 Aus und durch die Elemente, werden alle Dinge allhier geboren 21

5 Die Generation des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches, verrichtet ihre Wirkung in der Feuchte 23

6 Die erſte Univerſal-Feuchte iſt an den Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches am beſten zu erkennen 25

7 Der Salz-Magnet aller Dinge iſt in den Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reichs am meiſten geoffenbaret 26

8 Durch die doppelte Natur-Wirkung der Feuchte und Trockne, werden die feſten Bande des mineraliſchen Reichs verfertiget 30

9 In dem mineraliſchen Reiche iſt die doppelte Natur-Wirkung der Trockne und Feuchte allein vorbehalten worden; darum herrſchet auch in ihm die Unempfindlichkeit 32

10 Hitze und Kälte wird allhier durch eine temperirte Feuchte erhalten 35

11 In der obern Luft liegt der Univerſal-Samen aller Dinge verborgen; durch welchen alle Creaturen erhalten werden 37

12 Der Univerſal-Geiſt in unſerer Luft, welcher aller Dinge Erhalter iſt, iſt auch aller Dinge ihr Zerſtörer 39
13 Hitze und Kälte ſind außer ihrer Temperirung die größten Contraria 42
14 Hitze und Kälte haben ſich in unſerer Luft im Salpeter und Schwefel offenbaret 44
15 Schwefel und Salpeter ſind die beyden begreiflichen Natur-Subjecte aller erſchaffenen Dinge 46
16 Schwefel und Salpeter, als die begreiflichen obern Luft-Principia, coaguliren ſich auch in unſerm Erdboden 49
17 Schwefel und Salpeter dieſer Erde ſind allhier gleiche Contraria, wie deren erſte Anfänge in der obern Luft 51
18 Die erſte Generation des mineraliſchen Reiches ſind die Steine 55
19 Aus Waſſer bereitet die Natur die feſteſten Steine, und in denſelben metalliſche Erzte 57
20 Aus Hitze und Kälte generiren ſich die Steine, edle und unedle 59
21 Die zweyte Generation und Coagulation des mineraliſchen Reichs, iſt Schwefel oder Arſenik, und geſchieht in der trocknen Wirkung 71
22 Aus Schwefel und Mercurius werden die Metalle generiret 73
23 In der Generation der Solis und der rothen Metalle, hat der Schwefel die Oberhand zu wirken 76
24 In der Generation der Lunæ und der weißen Metalle, hat der Arſenik die Oberhand zu wirken 79
25 Die Generation der Natur iſt an den Creaturen des mineraliſchen Reichs inſonderheit zu beobachten 80
26 Der ſchweflichte Mineral-Geiſt der Erde iſt nie ohne Arſenik, noch der Arſenik ohne Schwefel 83
27 Der Schwefel iſt, wegen ſeines wirkenden Natur-Geiſtes, für ein flüchtiges Gold zu achten; und das Gold, wegen ſeiner innern exaltirten Weſenheit, für einen fixen Schwefel 84
28 Der Arſenik iſt, wegen ſeiner flüchtigen metalliſchen Anfänge,

fänge, für ein flüchtig Silber zu halten; und das Silber, in ſeiner ausgezeitigten Natur und Weſenheit, iſt nichts anders, als ein fixer Arſenik 85
29 Wenn gediegen Gold in ſolchen Erzten gefunden wird, in welchen auch Arſenik begriffen iſt; ſo folget daraus nicht, daß es möglich und naturgemäß ſey, daß der Arſenik das Gold generiren und ihm ſein benöthigtes Feuer-Nutriment geben könne 87
30 Wenn das Gold in ſeinen Erzten rein ausgezeitiget worden, ſo iſt gar kein Schwefel mehr bey ihm zu finden 92
31 Wenn das Silber ganz rein und gediegen oder gewachſen in ſeinen Erzten erſcheint, daß es ſich ſchneiden, hämmern und biegen läßt; ſo findet ſich kein Arſenik mehr dabey 95
32 Die weißen gediegenen Spath-Erzte, und die rothgüldenen Silber-Erzte, werden durch ihren Geiſt in der Anatomie zeigen, daß ſie der Arſenik ausgeboren 96
33 So lange Schwefel und Arſenik bey den Erzten auf ihren Gängen ſtehen, und mit ihnen vermiſchet ſind, ſo lange ſind ſie deren Nutrimentum, und vermögen dieſelben auszuzeitigen 97
34 Schwefel und Arſenik ſind in der Erde nicht ſpecificiret, daß ſie alſo verbleiben ſollen; ſondern es mag aus denenſelben auch Gold und Silber generiret, coaguliret und figiret werden 100
35 Daß die Metalle in den Erzten nicht alle ihre fixe Zeitigung erlanget haben, verhindert die Exaltation ihres Nutriments 105
36 Reife und zeitige Metalle, ſind Gold und Silber 106
37 Unreife Metalle, ſind Schwefel und Arſenik 109
38 Der Arſenik, mit Hülfe des Schwefel-Geiſtes, bringt das fixe Silber wieder zurück in ein Gummi 110
39 Arſenik und Schwefel ſind Bluts-Freunde, vereinigen ſich auch in ihrem Innerſten, durch ihre Vermiſchung, mit einander 112
40 Die Sympathie erweiſt ſich auch in Gold und Silber zuſammen, als in den vollkommenſten Metallen 114

41 Der Arſenik erweiſt ſeine Sympathie an den weißen Metallen, die durch ſein Nutrimentum in ihr Weſen gebracht ſind 116

42 Der Geiſt, welcher die Metalle in der Erde im Anfange generiret, iſt der allerflüchtigſte Mineral-Geiſt, und flieht, ſeiner Natur nach, das Feuer 118

43 So bald der flüchtige Mercurial-Geiſt ein Metall in ſeinen Erzten zu der höchſten Vollkommenheit gebracht hat, ſo iſt er dieſer fixen Natur-Weſenheit in ihnen auch fähig geworden, und flieht das Feuer nicht mehr 120

44 Wenn der Schwefel und Arſenik in der metalliſchen Generation keine Exaltation in ſeiner Wirkung erreichete, ſo möchte keine Fixation einiges Metalls daraus erfolgen können 121

45 Es ſind viele Sulphura in der Natur des mineraliſchen Reiches zum Vorſchein gekommen; es iſt aber nur einer, der zu der Generation des Goldes beſtimmet iſt, nämlich derjenige, welcher über die merkurialiſche Subſtanz des Arſeniks herrſchet 125

46 Antimonium iſt ein großes mineraliſch Subject, deſſen Schwefel das Gold färbet, herrſchet aber nicht über ſeinen Mercurium oder Arſenik 126

47 Die erſte metalliſche Weſenheit, welche die Natur in den Minern der Erden durch des Sulphurs Macht wirket, iſt der Vitriol 128

48 Nach der vitrioliſchen Weſenheit gelanget die Natur in ihrer vollkommenen Wirkung zum Golde 130

49 Die geoffenbarte Trockne der Erde, die ſich aus dem elementiſchen Waſſer begiebt, iſt das noch in allen Seen und Meeren befindliche Salz 131

50 Dieſer unſer Erdboden iſt, aller Unterſuchung nach, eine mineraliſche Ausgeburt 133

51 Die elementiſche Erde theilet durch ihre Salz-Kraft allen Dingen ihre Fruchtbarkeit mit 135

52 Die elementiſche Erde iſt phlegmatiſcher Weſenheit, eine Matrix und Patiens aller wirkenden Dinge

53 Die

53 Die ſolariſche ſulphuriſche Wirkung giebt und erhält dem Salze die Säure, und mithin auch die Kraft der Gebärung 139
54 Das Sal Alcale, welches ſich die Natur ſelbſt aus den verfaulten Vegetabilien bereitet, iſt der Magnet, die obere Einſtralung an ſich zu ziehen 141
55 Der Salpeter hat ſeinen Einfluß in das Sal Alcale naturæ, wie daſſelbe ſeine Generation beweiſt 142
56 Feuer und Waſſer ſind die ärgſten Feinde; laſſen ſich aber, nach gewiſſen Umſtänden, gar leicht mit einander vereinigen 144
57 Das generirende Stein-Waſſer iſt kein abgeſchiedenes Quell Waſſer, ſondern ein prima materialiſches figirendes Waſſer 146
58 Die prima materialiſchen Anfänge der Metalle und Mineralien ſind Feuer und Waſſer 148
59 Die gebärende Schwefels-Kraft im mineraliſchen Reiche iſt eine Weſenheit des Feuers 152
60 Das Feuer, welches die Metalle auszeitiget, iſt keiner leuchtenden noch brennenden Weſenheit 154
61 Der Lebens-Geiſt der Metalle liegt in den firen Metallen gar feſt verſchloſſen, ohnerachtet er ſonſt in ſeinem Anfange einer flüßigen Weſenheit iſt 157
62 Metalle können wohl leicht in eine mineraliſche Geſtalt, aber nicht leicht in eine todte Aſche verkehret werden 161
63 Wenn aus Gold oder Silber die Luft oder Kälte in den Cinnabrem nativam getrieben wird, ſo wird Gold oder Silber daraus 164
64 Wenn die Luft oder das Leben der Metalle ausgetrieben und einer andern Matrici mitgetheilet wird, ſo bleibt von Gold und Silber eine ſchwarze todte Aſche zurück 167
65 Der Mercurius allein, kann ohne Mithülfe ſeines Schwefels, in der metalliſchen Wirkung, ſowohl in deren Aufnahme, als deren Zerſtörung, nichts thun 169
66 Wodurch die Metalle in der Erde ausgezeitiget werden, dadurch werden ſie auch wieder zerſtöret 170

67 Wenn der Aſche des Goldes oder Silbers ihr erſter Geiſt gegeben wird, daraus der metalliſche Mercurius in der Erde entſtanden iſt; ſo löſet ſich dieſelbe wieder auf 172
68 Das fixe Sal Alcali der Metalle, oder wahre Sal Enixum, iſt in der metalliſchen Aſche des Goldes und Silbers verborgen 177
69 Alle Salia Alcalia ſind fixe Salia 179
70 Das Sal Alcali urinæ iſt unverbrennlich 181
71 Das fixe Sal Urinæ löſet das ſonſt unſchmelzbare Talch-Erzt auf, und figiret die unreifen Metalle darinnen in Gold und Silber 184
72 Alle Alcalia beſtehen aus Hitze und Kälte 187
73 In dem Sal commune, als unſerer reinen begreiflichen Erde, liegt eine merkurialiſche wirkende Weſenheit auf Metalle gerichtet 189
74 In dem Schwefel iſt die Farbe und Weſenheit aller Metalle begriffen 191
75 Es iſt nur Ein ſchweflichter Merkurial-Geiſt, aber er verwandelt ſich in vielerley Geſtalten 194
76 So bald ein Metall durch das Feuer von ſeinem Ertze geſchmolzen wird, ſo ſcheidet ſich der flüchtige Schwefel, ſammt ſeinem halbfigirten Nutrimento, von ihm ab 196
77 Die Metalle haben nach ihrer Schmelzung keinen verbrennlichen Schwefel mehr in ſich, ſondern nur eine vitrioliſche Erde 198
78 Der Sulphur, wie er ſich in den metalliſchen Erzten ſeiner begreiflichen Weſenheit nach bezeuget, iſt eigentlich in viererley Geſtalt 203
79 Der Mercurius vivus iſt ein metalliſcher Saft, oder uncoagulirtes Metall, von der Kälte alſo gefroren 205
80 In dem Mercurio iſt die größte Kälte geoffenbaret, eben wie im Salpeter 209
81 Wenn der Mercurius vivus in ſeinem Mineral, dem Zinnober, noch begriffen iſt; ſo iſt er ein Wunder-Subject der Natur 214
82 Wenn der Mercurius vivus mit Schwefel aufgeſchloſſen wird,

wird, ſo iſt er in ſolcher Verbindung zu einer feurigen Subſtanz geworden 216
83 Der Schwefel bringt die Metalle der rothen Wirkung in einen Crocum 219
84 Der Schwefel bringt das Eiſen, durch einen beſondern Handgriff, in ein goldfarbenes Pulver 221
85 Der Mercurius vivus iſt in ſeiner abgeſchiedenen Geſtalt vom Schwefel, ein flüchtiger Geiſt, gleichwie der Arſe- nik, welcher auch ein Mercurius iſt 223
86 Gold und Mercurius ſind die nächſten Freunde in dem mineraliſchen Reiche, und haben eine nachdrückliche Sym- pathie zuſammen 225
87 Mercurius und Zinn geben zuſammen ein Amalgama, das im Feuer etwas Sonderliches zeiget 228
88 Die fixe metalliſche Weſenheit iſt ein wirkender unver- gänglicher Geiſt 230
89 Die wirkende Merkurial-Kraft mag mit gutem Rechte alles in allen allhier genennet werden 235
90 Alle Dinge eines Natur-Reiches ſtammen aus einem Urſprunge; die Antipathie derſelben erreget die wider- wärtigen Zufälligkeiten 238
91 Das Sal Alcale fixum und der Spiritus volatile ſind vollkommene Freunde zuſammen, ob ſie ſchon in der Prä- cipitation, wenn ſie abgeſondert worden, die größte An- tipathie erweiſen 242
92 Chalmey iſt ein beſonderes Natur-Subject, daraus durch Kunſt ein fixes Salz zu erlangen iſt 244
93 Der Schwefel erweiſt ſeine Sympathie an den rothen Metallen, die er ausgezeitiget hat 247
94 Ein exaltirtes Schwefel-Erzt mag durch den Salpeter in fixes Metall verkehret werden 250
95 Schwefel und Salpeter ſtellen uns durch ihr Fulminiren im Feuer etwas Sonderliches vor 251
96 Wenn Schwefel und Salpeter mit Weinſtein oder Sal Tartari verſetzet, und alsdann zum Feuer gebracht wird, ſo entſteht daraus ein entſetzlicher Donnerſchlag 253

97 Wenn

97 Wenn eine Solution Solis, mit Oleo Tartari per deliquium präcipitiret, und alsdann zum Feuer an eine ſtarke Hitze gebracht wird; ſo entſteht daraus ein gewaltiger Schlag und Knall, wie von Büchſen-Pulver: aber es ſchlägt unter ſich 255
98 Der Ungariſche Vitriol iſt in ſeiner Exaltation höher in die ſolariſche Weſenheit gelanget, als der Deutſche und Cypriſche 257
99 Vitriol und Salpeter ſind mit einander in beſonderer Freundſchaft, ſowohl in leiblicher als geiſtiger Weſenheit 259
100 Vitriol und Sal Alcale ſind Contraria zuſammen 261
101 Die concentrirte Feuers-Kraft dieſer Erde liegt im Schwefel beſchloſſen 262
102 Die Vegetabilia beſitzen auch einen Schwefel, der den mineraliſchen Creaturen lieb und angenehm iſt 265
103 Durch einen bekannten vegetabiliſchen Samen mögen auch unſchmeidige und ſtrenge Erzte in Fluß gebracht werden 268
104 Die mineraliſchen Farben, welche die Gläſer und Steine tingiren, ſind halb figirte Sulphura 269
105 Der Geruch, den einige Steine und Mineralien von ſich geben, beſteht aus einem flüchtigen Sulphur 273
106 Auf martialiſchen Steinen generirt die obere Wirkung durch eine beſondere Extraction, einen hochfärbenden Crocum, der, gleich den Violen, lieblich riecht 275
107 Auf veneriſchen Gebirgen zieht die obere Wirkung aus großen Felſen und Steinen, öfters einen grünen Vitriol als Grünſpan aus 277
108 Steine und ganze Felſen, die von außen oft wie mit Grünſpan überzogen ſind, erſcheinen, wenn ſie geglüet werden, wie das ſchönſte Gold 279
109 Die Farbe des Goldes iſt ein exaltirter Schwefel 281
110 Die Farbe im Golde iſt keine Eſſential- oder beſtändige Weſenheit deſſelben; denn ſie kann ihm genommen und auch wiedergegeben werden 284

111 Gold mag mit gutem Rechte ein fixer Mercurius genennet werden, ob ſchon von ihm bewieſen worden, daß ſolches aus und durch des Schwefels Hitze ausgezeitiget ſey 286

112 Alle Metalle ſind porös, oder ſolche Körper, welche aus vielen kleinen Theilchen oder unbegreiflichen Körnlein zuſammengebacken und formiret ſind 287

113 Wenn die Metalle keine Poros hätten, ſo könnten ſie auch durch die Luft nicht beym Leben erhalten werden 291

114 Wenn die Metalle nicht mit dem leimichten Mercurio zuſammengebacken wären, ſondern aus einem ganzen Stücke beſtünden; ſo möchten dieſelben mit keinem ſtarken Waſſer auſſolviret werden 294

115 Die vollkommene metalliſche Weſenheit iſt wunderbar, weil dieſelbe aus dreyen vereinigten Stücken beſteht, da eines in dem andern begriffen iſt 296

116 Die Schwefel-Kieſe ſind der erſte Urſtoff in der Erde, Gold, Kupfer und Eiſen daraus zu zeitigen 302

117 Die mineraliſche Erde äußert ſich in verſchiedener Weſenheit, wie wir ſonderlich an dem rothen Bolus erkennen 303

118 Die Terra Sigillata hat ſich ſchon längſt vor andern Erden bekannt gemacht, inſonderheit wegen des medicinaliſchen Nutzens 305

119 Die weiße Kreide erweiſet ſich beſonders in der Solution des Spiritus Nitri, und daraus mag auch der leuchtende Phoſphorus bereitet werden 307

120 Das Glas iſt ebenfalls porös, wie alle andere Körper, ob ſchon einige das Gegentheil davon behaupten wollen 309

121 Der ſubtile Geiſt des Sal Alcali verurſachet am Glaſe die Durchſichtigkeit 312

122 Die Vitrificirung in dem mineraliſchen Reiche iſt der Natur vollkommenſtes Meiſterſtück 315

123 An die Vitrificirung der vollkommenen Metalle, mag die Natur in der Erde nicht gelangen 316

124 Die Vitrificirung der Mineralien iſt uns in der Chymie auch bekannt: aber in den firen und vollkommenen Metallen haben wir immer noch das Nachſuchen 318
125 Die Luſt iſt das Leben aller Creaturen 321
126 Die Luſt iſt der ſubtilſte Geiſt der Welt, weit durchdringender und gewaltiger, als das Feuer 323
127 Wenn der Luft durch die Austrocknung der Feuchte, ihre Schwere benommen wird, und in ihrer Wirkung das Agens erreichet; ſo entſtehen daraus mächtige Winde 326
128 Wenn die Winde der erregten Luft in den Höhlen und Klüften der Erde zuſammenſtoßen, und in ihre Wirkung gebracht werden; ſo verurſachen ſie das Erdbeben 329
129 Licht und Finſterniß ſind Eigenſchaften der Hitze und Kälte, das iſt, des Feuers und der Luft; beyde Weſen ſind unbegreifliche flüßige Körper 332
130 In dem Feuer iſt das Licht verborgen, und in der Kälte die Finſterniß 334
131 Die weſentlichen elementiſchen Eigenſchaften kommen in ihrer einfachen Geſtalt allhier ſelten zum Vorſchein 336
132 Das Licht, welches eine Eigenſchaft des Feuers iſt, kömmt auf dieſem unſerm Erdboden ſelten zum Vorſchein, ſondern es herrſchet allhier die Finſterniß 339
133 Die Sonne, als eine unbeſchreibliche Feuer-Quelle, giebt uns den erſten Unterſchied allhier zwiſchen Licht und Finſterniß 343
134 So lange das Natur-Feuer des mineraliſchen Reiches, in deren Wirkung, bey der Generation und Auszeitigung derſelben, verborgen und verſchloſſen bleibt, ſo lange iſt daſſelbe nährend; ſo bald es aber brennend zum Vorſchein kömmt, ſo iſt daſſelbe zerſtörend 346
135 In dem Centro Terræ liegt die größte Feuers-Kraft verſchloſſen 347

Ende des erſten Theils.

Johann Gottfried Jugels
Natürliche
Berg-Schmelz-
und
Figier-Kunſt,

Zweyter und dritter Theil,

von dem

Bergweſen und der Beſchaffenheit der Metalle und Mineralien,

ingleichen

wie dieſelben unterſuchet, ihrer Natur gemäß geröſtet und geſchmelzet werden ſollen.

Leipzig,
Verlegts Johann Paul Krauß
1766.

Der natürlichen Berg = Schmelz = und Figierkunſt

Zweyter Theil.

Zweyter Theil.

Von den Erzt-Gebirgen, dem Berg-Weſen, auch der Beſchaffenheit der Metalle und Mineralien, an und für ſich ſelbſt.

Das I. Capitel.

Von der Metalle Samen, oder ihrem erſten Anfange, daraus ſie in der Erde gewachſen ſind.

1. Anmerkung.

Daß die Metalle in der Erde aus einem Samen-artigen Urſprunge ihren Anfang müſſen genommen, und alſo, gleich den Creaturen der beyden andern Natur-Reiche, durch ein weiteres und ferneres Wachsthum, ihre darzeigende Vollkommenheit erlanget haben, wird wohl kein vernünftiger Menſch in Zweifel ziehen mögen, und dieſe irrige Meynung davon hegen, als wenn dieſelben alſo vom Himmel herunter gepurzelt, oder bey der erſten Schöpfung alſo gleich, wie ſie ſich in ihren verſchiedenen Umſtänden befinden, dahin geleget wären; unerachtet ein Naturforſchender bishero, wegen der vielen falſchen Einbildungen, den rechten Anfang, oder die prima Materia derſelben, noch nicht vollkömmlich und gründlich erreichen mögen.

2. Anmerkung.

Wenn wir den Anfang und Urſprung der Metalle finden wollen, ſo müſſen wir denſelben, der Erfahrung nach, auch freylich in der Erde ſuchen und antreffen; weil deren Wachsthum, bis zu ihrer Vollkommenheit, in dieſer unterirdiſchen Werkſtatt der Natur, das iſt, im Verborgenen, vom Anfange bis zum Ende, verrichtet wird. Wollen wir nun in die Berg- und Gruben-Gebäude dieſer Erde, worinnen die metalliſchen Erzte in ihren Klüften und Gängen, alſo wachſend angetroffen und gefunden werden, mit den Bergleuten einfahren, und, um daſelbſt eine wahre Erkenntniß deren Wachsthum und anderer dabey vorfallenden Weſenheiten zu betrachten, eine oculäre Beſichtigung anſtellen; ſo werden wir an denenſelben ſo wenig Veränderung und urſprüngliche Vorfälle antreffen, als wenn wir ſolche hier oben auf der Erde von den Bergleuten zur Betrachtung erhalten mögen, wenn wir in ihnen nicht ein prima materialiſches Leben und wachſende Natur-Kraft, uns vorſtellen und begreifen mögen, ſondern dieſelbe etwa mit den Unwiſſenden für todte Creaturen oder Körper anſehen, oder dafür halten, daß ihnen, nach ihrem geſchaffenen Anfange, anjetzo weiter kein Wachsthum, noch fernere Auszeitigung, noch Vollkommenheit, in der Erde mehr angedeihen möge.

3. Anmerkung.

Es iſt wahr, wenn ich den Schulſack meiner erſten Begriffe eröffne, da ich, als ein lernender Schüler, mich bey der Natur mit eingefunden, und die daſelbſt gehegten verſchiedenen Meynungen, die ich aus falſch-gefaßten Natur-Gründen über die erſte Materie der Metalle, und deren ferneres Wachsthum betrachte; ſo muß ich mit dem blinden Pöbel frey bekennen, daß in den kalten Erzten der Metalle in der Erde keine empfindliche Wärme, welche doch das Leben aller Dinge ſeyn ſoll, weder zu finden noch anzutreffen ſey. Wenn wir aber von der überzeugten Wirkung der Natur wahrnehmen, daß auch ein kaltes Feuer ſey, welches die Körper unſichtba-

ſichtbarer und unbegreiflicher Weiſe, durchfeuern, durchbrennen und zu ihrer Vollkommenheit auskochen kann; ſo werden wir bald auf andere Begriffe gerathen, und uns von der trockenen Wirkung der Natur im mineraliſchen Reiche, das iſt, in den mineraliſchen und metalliſchen Erzten, eine ganz andere Vorſtellung machen mögen.

4. Anmerkung.

Wenn wir den Samen der Metalle in der Erde, woraus noch heut zu Tage die Metalle zu wachſen pflegen, und aus deren gargekochter digerirter Kraft ihnen ihr Nutrimentum und völlige Auszeitigung angedeihet, einſehen und erkennen wollen; ſo müſſen wir vorhero ihr Leben, oder den in ihnen agirenden wirkenden Geiſt, finden und einſehen lernen. Er iſt vielerley Weſenheit, und mannichfaltig, wie ſeine Ausgeburten im mineraliſchen Reiche darzeigen; er wirket in den metalliſchen Erzten in den Adern der Erde ſichtbarlich und unſichtbar, und wird ein ſolches gar leicht zu begreifen ſeyn, wenn wir folgende Erklärung und Natur-Erfahrung, zum Grunde dieſer Erkenntniſſe annehmen werden.

1. Grundſatz.

Die Natur generiret die Metalle in der Erde aus ihrem componirten und ſpecificirten Samen, unter der elementiſchen Wirkung der Hitze und Kälte; welche Weſenheiten an ihnen auch auf ihren Gängen der Erde, allwo ſie in Anbrüchen anſtehen und zu wachſen pflegen, öfters zu ſehen und zu finden ſind, nur, daß jederzeit das eine Agens, das andere Patiens iſt, oder eines ſichtbar, das andere unſichtbar erſcheint. Wenn wir in den Bergwerken der Erde darauf Acht haben, und dabey erwägen, was ſolches zu bedeuten habe; ſo werden wir den Grund dieſes ſchweren Natur-Erkenntniſſes leicht legen, und ein

vollkommenes Gebäude der metalliſchen Betrachtung, ohne allen Anſtoß, darauf aufführen mögen.

Erfahrung und Beweis.

Daß wir die wirkende Natur in dem metalliſchen Wachsthume der Erde, unter Hitze und Kälte, ſehen und finden, und daraus dasjenige Feuer, welches die Natur bey der Generation und Coagulation der metalliſchen Erzte gebrauchet, erkennen mögen, giebt uns auf den Bergwerken die Erfahrung auf zweyerley Art und Weiſe. Die Hitze, welche ſich bey den metalliſchen Erzten gar öfters offenbaret, geſchieht zwar nicht beſtändig ſichtbarer, ſondern nur zufälliger Weiſe, wenn die Entzündung deſſen zu ſtark erreget worden, daß die ſonſt ruhenden oder ſchlafenden coagulirten mineraliſchen Geiſter des Schwefels, Mercurii und Arſeniks, dadurch in eine Sublimation und Aufſteigung gerathen, wie ſonſt bey uns hier oben, durch das Sublimir-Feuer zu geſchehen pfleget, deſſen Rauch und Dampf den Bergleuten gar wohl bekannt iſt, daß er ſie öfters aus ihrer Arbeit zu vertreiben ſucht, oder zum wenigſten Luft und Wetter verſetzet, daß ihnen die Lichter nicht mehr brennen wollen; (welches denn von den meiſten der Schwaden, das iſt, ein giftiger ſtinkender Rauch und Dampf, genennet wird). Durch dieſe Wirkung nun offenbaret ſich die Hitze, als ein Zeugniß des Feuers; wodurch dieſelbe in der Generation der Metalle angetrieben wird. Die Wirkung der Kälte hingegen, da das Feuer mit deſſen Hitze Patiens geworden, findet ſich in den Erzt-Gängen der Erde am meiſten offenbaret, und zwar auf ſolchen Gängen, wo die Erzte ihre metalliſche Vollkommenheit meiſt erreichet haben, und die Flüchtigkeit des Arſeniks und Schwefels abgeleget, auch in ein denen Erzten verdauliches Nutrimentum näherer metalliſcher Weſenheit verkehret worden: und in dieſem Grade geſchieht die trockene Wirkung.

1. Schluß.

1. Schluß.

Dahero ſind alle metalliſche und mineraliſche Erzte, auf ihren Gängen der Erde, eine Ausgeburt der Hitze und Kälte; (als woher deren erſte Samen-Art auch herzuleiten iſt,) welche aber in dem mineraliſchen Reiche ſich unter einer ganz andern Weſenheit offenbaren, und uns durch ſolche Wirkung dasjenige Erkenntniß rauben, die erſte Materie der Metalle ausfindig zu machen.

5. Anmerkung.

Wenn wir die natürliche Wirkung unter Hitze und Kälte gründlich einſehen, und uns dadurch einen wahrhaften Begriff von der Generation des mineraliſchen Reichs und deſſen erſten Anfängen machen wollen; ſo müſſen wir dieſelbe in der obern Region aufzuſuchen wiſſen, als wovon das Untere allhier ſein Leben, Wachsthum und Vermehrung erhält. Dieß iſt der Spiegel, worinnen die zarte Natur in ihrer erſten materialiſchen Weſenheit zu ſehen und zu erkennen iſt.

2. Grundſatz.

Aus Schwefel und Salpeter entſteht die mächtige Wirkung unſerer obern Luft. Dieß iſt die erſte Begreiflichkeit der obern ſyderiſchen Region, woraus die Bildung der Creatur im Irdiſchen entſtanden, und woraus alles unter der elementiſchen Wirkung allhier ſeine körperliche Weſenheit erlanget hat.

Beweis.

Wenn wir die obere Luft in der Geſtalt und Weſenheit betrachten, wie ſie ſich in ihrer öftern Wirkung durch die Erfahrung ſelbſt erzeiget, und durch die bekannten Gewitter in Donner und Blitz offenbaret; ſo werden wir augenblicklich überzeuget ſeyn, daß ſolche ſchnelle Entzündung und praſſelndes Donnerwetter aus nichts anders, als aus Salpeter und Schwefel beſtehe, und daß alſo unſere ganze Luft mit derglei-

chen ſulphuriſchen Salpeter-Dünſten angefüllet ſey, die aber durch die temperirende Feuchte in einer Vereinigung erhalten werden, dieſe Antipathie an einander nicht auszuüben, unerachtet ſie an ſich ſelbſt die größten Contraria der Welt ſind.

1. Erklärung.

Die Erfahrung natürlicher Wirkungen beweiſt uns, daß in jetzt erwähnten beyden Natur-Subjecten, des Salpeters und Schwefels, die erſten beyden General-Requiſita der Hitze und Kälte enthalten ſind: denn auch im mineraliſchen Reiche, bey der Erzeugung ſolcher irdiſchen Creaturen, findet ſichs, daß ſich im Salpeter die größte Kälte, im Schwefel aber die größte Hitze geoffenbaret hat, die ebenfalls gegen einander die größte Antipathie erweiſen, ſo bald dieſelben vereiniget und ins Feuer gebracht werden; wodurch ſie ebenfalls dasjenige beſtätigen, was im Vorhergehenden von der obern Luft-Region, durch Blitz und Donnerwetter, vorgeſtellet worden.

6. Anmerkung.

Allhier muß man ſich daran nicht kehren, daß von den Philoſophen bey der Generation des mineraliſchen Reichs vorgebracht wird, daß aus Schwefel und Mercurio alle Metalle ihren Urſprung nehmen, und des Salpeters dabey gar nicht gedacht wird. Wir müſſen hierinnen, der Redens-Art nach, vielmehr der wirkenden Natur folgen; indem einem Naturforſchenden bekannt genug iſt, daß die alten Weiſen durch den Salpeter-Geiſt ihren Mercurium, und nicht das gemeine Queckſilber, verſtanden haben.

2. Schluß.

Aus obgeſetztem Beweiſe und Erklärung folget der Schluß: daß alle dieſe Ausgeburten und Creaturen des mineraliſchen Reiches, coagulirte Kräfte der obern natürlichen Wirkungen ſind, die ſich ſodann in ſo vielerley veränderliche Subjecte getheilet, als Ideen vorhanden geweſen, und geſchickte

ſchickte Matrices, die Begreiflichkeit der Generation dadurch zu bewerkſtelligen.

3. Grundſatz.

Es bleibt denn unſtreitig dabey, daß die ſpecificirte Samen-Art der Metalle in der Erde, einer zweyfachen natürlichen Weſenheit, ſulphuriſcher und merkurialiſcher Eigenſchaft, ſey: ein Waſſer, himmliſcher Subſtanz, doch irdiſcher Weſenheit; (weil es ſich in dem Syderiſchen gebildet hat, und ſeine geiſtige unſichtbare erſte elementiſche Geſtalt verlaſſen,) welche erſte Subſtanz die Alten Spiritus Mundi genannt, in der Erde; in ſeiner irdiſchen Bildung und Begreiflichkeit aber, Prima Materia Metallorum genennet wird; weil ſeine ausgetrocknete oder coagulirte mineraliſche Subſtanz, nach der gemeinen bergmänniſchen Sprache, Schwefel und Arſenik genennet wird, und dieſes darum, weil uns die Erfahrung der metalliſchen Erzt-Gänge in der Erde bezeugen, daß aus Schwefel und Arſenik, das iſt eben ſo viel geſagt, als aus Schwefel und Mercurio, die Metalle gezeuget und zu Tage gebracht werden.

Beweis.

Dieſen Satz nun zu beweiſen, und durch natürliche Wirkung einem jeden durch klare oculäre Beſichtigung darzuthun, (daß alſo kein Menſch von einem ehrlichen Manne mehr verlangen kann,) ſo ſehe man ein Gold- oder Kupfer-Erzt oder Kies an, (wie man dieſe Erzte auf bergmänniſch gemeiniglich zu nennen pfleget;) ſo wird man finden, daß an denſelben ſich Schwefel und Arſenik befindet, jedoch, daß der Schwefel, als Agens, bey dieſen Erzten gemeiniglich die Oberhand erhalten, und der Arſenik wenig zu erkennen iſt. Nehme man aber ſilberhafte Kobold-Erzte oder Kieſe, und

betrachte dieſelben wohl; ſo wird man dergleichen mineraliſche Vergattung ebenfalls daran wahrnehmen, jedoch in einer andern Geſtalt und Weſenheit: denn hierinnen herrſchet der Arſenik, und hält den Schwefel in ſich beſchloſſen. Will man aber dieſes durch eine überzeugte Probe noch beſſer erkennen, da man an ihnen, dem Anſehen nach, was in ihnen ſteckt, nicht zu judiciren gewohnet iſt; ſo lege man ſolche ins Feuer, der Rauch und Geruch des Schwefels oder Arſeniks wird ſich bald offenbaren: oder beſſer, man pulveriſire von jeder Sorte Erzt, thue jedes in ein beſonder Glas-Retortchen, und lege es in einem Topf- oder Töpfer-Ofen, worunter ſucceſſive Feuer gemacht wird; ſo kann der Sublimat davon, welcher, als ein Rauch in Bergwerken, aufſteigt, gar bald entſcheiden, was Schwefel und Arſenik ſeyn wird. Wer aber dieſe wirkende Natur-Principia der Metalle auf den Erzt-Gängen der Erde ſelbſt finden und antreffen will, der wird auf denjenigen Bergwerken, wo die Natur mit ihrer Erzt-Bereitung und metalliſchen Generation noch nicht fertig, ſondern noch meiſt mit deren flüchtigen Anfängen beſchäfftiget iſt, (welcher flüchtigen Erzte es auf denen Bergwerken mehr giebt, als der reichen gediegenen metalliſchen Erzte,) alles finden und antreffen, auch wird ſich deſſen im großen Ueberfluſſe zeigen; wie uns die Gold- und Kupfer-Werke vom Schwefel, die Kobold- und Wißmuthiſchen arſenikaliſchen Silber-Erzte aber vom Arſenik, aller Orten bekräftigen.

3. Schluß.

Es bleibt alſo der Schluß ſolcher Ueberzeugung: (deſſen auch auf ſolchen Gebirgen ein jeder Berg- und Hüttenmann überführet wird,) daß der Schwefel der Vater; der Mercurius oder Arſenik aber, die Mutter aller Metalle ſey. Oder, daß der Schwefel der Goldmacher, der Arſenik aber der Silbermacher ſey: wiewohl durch Wirkung beyder, dieſe metalliſche Operation verrichtet wird; wie das Vorhergehende, durch fleißiges Nachdenken, ſolches klärer zeigen kann.

7. Anmerkung.

Durch die ſyderiſche Region der obern Luft, ſoll allhier nicht etwan verſtanden werden, als wenn die Sterne und Planeten, durch ihre Ausflüſſe, zu der Generation der Metalle in der Erde etwas beytragen ſollten, und ein jeder Planet ſeinem zugeeigneten Metall, in ſeinem Wachsthume oder ſeiner Vollkommenheit, müſſe zu Hülfe kommen; ſondern es ſoll dieſe ſyderiſche Ausdrückung nichts mehr, als unſern Luft-Kreis, vorſtellen, in welchem die Ausdünſtungen der Erde zu circuliren pflegen, von der obern ſubtilern Luft angenommen, verdünnet, mit denen obern wäſſerichten, nitröſen oder merkurialiſchen Schwefel-Dünſten aufs neue wieder beſeelet, und unſern Erdboden zu erquicken, durch Regen und Duft, wieder zu uns abgeſchicket werden. Dieß iſt die Wirkung des Obern in das Untere; welches Spiel die Natur täglich vor unſern Augen treibt, und hinter welchem die größten Geheimniſſe annoch verborgen ſind.

8. Anmerkung.

Es muß hierbey aber niemand verſtehen, als wenn allhier der vermiſchte Schwefel und Arſenik für die erſte Wurzel-Materie der Metalle ſollte ausgegeben werden, woraus zu Anfangs die Metalle urſtänden; weil ich wohl weis, daß dieſelbe eine öhliche, feurige, fixe Salz-Subſtanz ausmachet, und in keinem Metall mehr zu finden iſt, indem ſolche nur einer mineraliſchen Erde einverleibet iſt, die den meiſten menſchlichen Augen verborgen bleibt; ſondern es ſind dieſe beyden Subſtanzen nur die nähere Materie der Metalle, oder beſſer zu reden, ihr Nutrimentum, wenn die trockene Wirkung derſelben, nach der erſten feuchten Waſſer-Materie, ihren Anfang erreichet hat. Und darinnen beſteht auch die Coagulation und Zeitigung der Metalle, welche ſich alsdann von Zeit zu Zeit vermehret, verſtärket und verbeſſert, ſo wie es die elementiſche Wirkung in der Generation der Erzte verſtattet.

2. Er-

2. Erklärung.

Noch eines wichtigen Punctes iſt allhier bey der Abhandlung der prima Materia Metallorum zu gedenken, wie ſich nämlich Meynungen finden, welche zugeſtehen wollen, daß die Metalle alle, jedes aus ſeinem eigenen Samen, in der Erde wachſen und hervorkommen; welche Meynung zwar die Mannichfaltigkeit der Metalle, ſammt ihrer beſonderer Weſenheit, zu beweiſen ſcheint: aber, weil wir durch die überzeugende Natur ſehen und finden, daß dieſelbe für das mineraliſche Reich, und alſo für die Metalle, nebſt denen andern unzählich vielen Ausgeburten und Creaturen des mineraliſchen Reichs, worunter Steine und Sand, ja unſer ganzer Erdboden mit begriffen iſt, (als welcher auch mit unter dieſes Reich gehöret,) keinen beſondern Samen, wie in denen andern beyden Natur-Reichen, beſchieden und vorbereitet hat; ſondern denſelben vielmehr aus den Elementen erlanget, das iſt, immediate von Hitze und Kälte abſtammet, welche durch die geoffenbarte Begreiflichkeit, wie unſere Luft ſelbſt bezeuget, mit ihren nitröſen Schwefel-Dämpfen ſattſam weiſet, daß die Coagulation der Erde in ihnen ſo viel vermag, den Urſprung der Steine und Metalle hervorzubringen; ſo mag ein jeder daraus ſelbſt abnehmen, was es im Natur-Grunde mit dem metalliſchen Samen für eine Beſchaffenheit habe.

3. Erklärung.

Wir finden durch lange nachgeſchlichene natürliche Wirkung, daß bey den metalliſchen Erzten in ihren Gängen und Adern der Erde, ſie mögen gleich reich gediegen und fix, oder flüchtig und unreif von Metallen ſeyn, kein eigentlicher Samen ihrer Vermehrung oder ferneren Fortpflanzung zu finden noch anzutreffen ſey; außer derer beyden Realgar, Schwefel und Arſenik, woraus uns die Natur ſpüren läßt, daß ſie des Goldes und Silbers nähſter Urſtand, und dahero unwiderſprechlich aus denſelben gewachſen ſeyn. Weil wir aber,

aber, beſonders bey den flüchtigen Gold-Kieſen, in deſſen Fixation befinden, daß ſich der Schwefel mit ihnen erhöhet, und dadurch zuletzt zu gediegenem Metall wird; ſo mögen wir denſelben mehr für das Nutrimentum dieſes Metalls angeben, wie ſolches das rothgüldene Gold- und Silber-Erzt beweiſt, deſſen Durchſichtigkeit der Arſenik und Schwefel verurſachet, und ihm hiemit zum Nutrimento dienet, woraus es, dem Anſehen und augenſcheinlichen Begriffe nach, gewachſen ſey, und in deſſen Schooß es annoch beſchloſſen angetroffen und gefunden wird: doch mag man unter dieſem und unter dem erſten metalliſchen Samen, welchen die alten Philoſophen die Quint-Eſſenz der Elemente nenneten, noch einen merklichen Unterſchied machen.

9. Anmerkung.

In dem Schwefel wächſt das Gold und Kupfer, und im Arſenik das Silber und Zinn. Dieß läßt uns die Natur in ihrer Werkſtatt der Erde öfters ſehen und finden, und im Röſten und Schmelzen wird man dieſe anhangende Realgar noch beſſer gewahr: denn durchs Feuer offenbaren ſie ſich am meiſten. Was iſt aber wohl die Materie geweſen, daraus der Schwefel oder Arſenik ſeinen erſten Urſprung genommen? Dieß wird gewißlich einen andern Namen haben; aber es iſt unſern Augen noch unbekannt. Wir ſehen wohl in dem vegetabiliſchen Wachsthume, aus einem augenſcheinlichen Grashelmchen, einen langen Halm wachſen, der endlich mit der Zeit ſich in einem dicken Kolben erweiſt, darinnen Körner, als Rocken oder Weizen, zu ihrer Reifung gelangen; dadurch ſehen wir aber noch lange nicht, woraus dieſer Halm in der Erde gewachſen ſey, und was deſſen erſter Samen geweſen, wenn uns daſſelbe ſonſt nicht bekannt wäre. So iſt es mit dem Wachsthume der Metalle auch beſchaffen. Wir finden und erkennen, daß dieſelben in und unter dem Schwefel und Arſenik aufgewachſen ſind, und ihre Nahrungs-Säfte geweſen, auch mit ihnen endlich zu fixen Metallen ſchmelzet. Dieß alles zeiget uns die Natur in den

Erzt-

Erzt-Gängen der Erde, wenn man darauf Acht hat. Wie iſt aber die erſte Materie dieſer metalliſchen Samen-Art beſchaffen? Es muß weder Schwefel noch Arſenik ſeyn; weil alle und jede Körper des mineraliſchen Reiches daraus mögen gezeuget werden, und dieſer Samen alle Bildniſſe annimmt, nachdem eine Matrix bereitet iſt: und dahero geſchehen ſo viele Generationes aus einem mineraliſchen Samen. Dieſem iſt noch etwas weiter nachzudenken.

10. Anmerkung.

Allhier möchte einer fragen, was es denn nöthig ſey, die prima Materia Metallorum zu wiſſen, auch was dieſelbe für Geſtalt und Weſenheit geweſen, ehe ſie eine mineraliſche Natur an ſich genommen, und zu Schwefel oder Arſenik geworden ſey; genug, daß wir anjetzo erfahren und wüßten, daß in dem Schwefel das Gold, und im Arſenik das Silber gewachſen ſey, und daß ſie ſich, wenn ſie ihre Fixation beynahe erreichet, und doch noch eine durchſcheinende, glaſichte, mineraliſche Geſtalt vorſtellen, im Feuer zu fixen Metall zuſammenſchmelzen laſſen, wie wir in den rothgüldenen Gold- und Silber-Erzten ein herrliches und beweisliches Exempel ſehen, welches der Welt vor dieſem auch noch nicht offenbar geweſen, ob ſie daſſelbe ſchon vor Augen gehabt? Dem dienet hierauf zur Antwort: daß ein Naturforſcher dieſes billig wiſſen ſoll und muß, ſonſt mag er nicht ſagen noch urtheilen, wie es um die Generation des mineraliſchen Reiches beſchaffen iſt. Ob ihm auch ſchon die Erkenntniß des Schwefels und Arſeniks den Grund leget, durch deren geheime Wirkung das Wachsthum des metalliſchen Weſens einiger Maßen mag erkannt und begriffen werden; ſo bleibt doch dabey, ohne Erkenntniß der erſten liquiden Materie, als der Philoſophen tria Principia Lapidis, einem das größte Geheimniß der Welt annoch verborgen, als welches doch der Endzweck aller natürlichen Geheimniſſe iſt.

II. Anmerkung.

Die Philoſophen verſichern uns, daß ein einziges Subject in der Erde, das iſt, in dem mineraliſchen Reiche, zu finden und anzutreffen ſey, welches noch von der Natur zu keiner mineraliſchen noch metalliſchen Wirkung angetrieben, und hierdurch noch zu keiner ausgetrockneten Weſenheit ſeiner Principiorum gelanget ſey; es wird aber mit Fleiß, um daſſelbe nicht einem jeden zu entdecken, mit keinem bekannten Namen genennet, ſondern bald Minera Saturni, bald Minera Mercurii, auch Minera Vitrioli genennet, und ſo fort: welches denn eben verurſachet, daß ihrer ſo wenige daſſelbe finden und erlangen mögen. In dieſem Subject ſoll die prima Materia Metallorum, wie ſolche ſpecificiret worden, Gold und Siber zu erzeugen, als ein Rauch und Dampf verborgen ſeyn, welcher ſodann müſſe ausgetrieben, aufgefangen, und das Flüchtige vom Fixen geſchieden und auch wieder zuſammen vereinbaret werden. Und ſo viel, und nicht mehr, wiſſen wir von der prima Materia Metallorum zu ſagen.

4. Erklärung.

Wenn wir alſo von der Anfangs-Materie der Metalle in der Erde reden, und den Philoſophen auf ihre geheime Frage antworten wollen; ſo können wir, nach der wahren Natur-Erkenntniß, feſtiglich ſetzen: daß die Metalle in der Erde aus dem ausfließenden obern Univerſal-Mercurio, der Hitze und Kälte, erzeuget werden, die ſich in den Adern der Erde, oder wo er eintrifft, in eine öhlichte, flüßige Subſtanz (welche die Weiſen Sal, Sulphur und Mercurius nennen,) ergießt, welche dann in der erſten Coagulation, ſo bald ſich die trockene Wirkung eräuget, ſich in einen Schwefel und Arſenik begiebt; welches nun, nach der mineraliſchen oder metalliſchen Weſenheit, ſo zu reden, der Metalle rechter Vater und Mutter ſeyn, darinnen ſie ausgezeitiget und zu ihrem

Weſen

Weſen gelanget ſind. Wie hievon gründlich in folgendem Capitel wird gehandelt werden.

Wie ſehr man ſich bemühet hat, die fixen Metalle, Gold und Silber, ja auch endlich, der chymiſchen Weisheit nach, Eiſen und Kupfer, aufzulöſen und wieder in ihre prima Materia zu bringen, zeiget bey unſern Zeiten die Erfahrung. Baſilius Valentinus, der Philoſoph, welcher am meiſten davon ſchreibt, giebt den Rath: man ſolle die Metalle vorhero zurück in einen Vitriol verkehren, um aus demſelben ein Oleum zu deſtilliren; welches denn ein ziemliches Anſehen gewinnt: denn der Vitriol iſt unter denen Mineralien das vollkommenſte Subject; weil daſſelbe der metalliſchen Natur am nächſten kömmt, und man auf einem gar kurzen Wege alle Metalle in einen durchſcheinenden Vitriol verwandeln kann. Ob aber dieſes Oehl an Kraft und Tugend demjenigen gleich ſey, welches die Weiſen aus ihrer verborgenen Minera zu bereiten anweiſen, (weil es kein fixes figirendes Salz in ſeinem ausgetriebenen Dampfe mit führet,) will ich einen andern zu unterſuchen überlaſſen.

Das II. Capitel.

Von der Generation der Metalle und Mineralien, in den Adern und Gängen der Erde.

1. Anmerkung.

Im vorhergehenden Capitel iſt von der prima Materia Metallorum in der Erde, woher dieſelbe, dem deutlichen Natur-Begriffe nach, urſtändet, geredet worden. In dieſem Capitel ſoll nun gezeiget, und aus dieſem Brunnen ebenfalls bewieſen werden, wie aus ſolcher Materie, die Natur ferner unter der elementiſchen Wirkung, die Generation und Coagulation der Geſteine und Metalle allhier verrichtet.

1. Erklärung.

Wir werden allhier feſtſetzen, daß die aus unſerer Luft-Region ſich ergießende Univerſal-Materie, welche aus einem liquiden nitröſen Schwefel-Dunſte beſteht, welches ſich in dem Syderiſchen, um ſich irdiſche Creaturen zu generiren, begreiflich und corporaliſch, oder ſichtbarlich und weſentlich gemacht hat, der erſte Anfang der Metalle, oder deren erſte, obſchon unbegreifliche Materie, in den Adern und Gängen der Erde ſey: welche ſyderiſche Schwefel-Dünſte ſich dann reſolviren, und aus einem unbegreiflichen ein begreifliches; aus einem feuchten flüßigen, endlich ein coagulirtes, und aus einem unvollkommenen ein vollkommenes Weſen machen.

2. Anmerkung.

Weil die Wirkung unſerer obern Luft-Region, ſammt deren prima Materia, oder univerſalen Waſſer-Materie, ohne gründliche Natur-Einſichten, bey der blinden Welt nur für einen Hohn und Spott gehalten wird, und doch alle Dinge hienieden ihren erſten Anfang davon haben, auch alles dadurch erhalten wird, wie einem Weisheitliebenden ſol-

ches die tägliche Erfahrung an Natur und Creatur zeiget; ſo ſoll, zu Erhebung ſolcher geheimen Natur-Wiſſenſchaft, durch lauter Natur-Erfahrungen, als theure Wahrheiten derſelben, denen Kunſtbegierigen ganz offenbar gezeiget und gewieſen werden, wie die Natur in den Klüften und Gängen der Erde, ihre geheime und oft unachtſam gehaltene Wirkung, bey der Generation der Metalle, vom Anfange bis zum Ende, vollführet.

I. Grundſatz.

Aus einem fließenden klaren und ganz ſüßen Waſſer, generiret und coaguliret die Natur in der Erde die allerfeſteſten kieſelartigen Steine.

I. Beweis.

Dieſes zeiget und beweiſt ſich zwar an und für ſich ſelbſt auf allen Bergwerken, wo man öfters, zur höchſten Verwunderung, eine große Menge mineraliſche Waſſer bey denen beſten und friſcheſten Erzt-Gängen antrifft, woraus uns die Natur überzeugen kann, daß ſie dieſe Waſſer eben zu der Generation und Coagulation der Geſteine und Gang-Quarze der metalliſchen Erzte, nöthig habe. Es iſt aber einem, dem die natürlichen Einſichten annoch ermangeln, zu dunkel, und mag dadurch zu keiner Ueberzeugung gebracht werden, ob uns die Natur ſchon durch die Creaturen des mineraliſchen Reiches mit Fingern, ſo zu reden, darauf weiſt; weil die oberwähnten ſteinmachenden Waſſer, an ihrer Geſtalt den wilden Waſſern gleich und ähnlich ſind, darum ſich mit denſelben leicht zu verirren iſt. Ein genauer Zeugniß hiervon zu geben, wo ein jeder das, was allhier zum Grunde iſt angeführet worden, mit Augen ſehen und mit Händen greifen kann, wird uns die in andern Schriften, wegen ihrer faſt unbegreiflichen und erſtaunenden Natur-Lehre, ſchon angeführte große ſogenannte Baumanns-Höhle, auf dem Harzte im Riebelande belegen, Herzoglich-Braunſchweigi-

ſchen

ſchen Berg-Reviers, (allwo nicht weit davon große Eiſen-Schmelz-Hütten ſtehen,) bezeugen; woſelbſt die Natur, aus einem dergleichen beſchriebenen hellen, klaren und ſüßen Waſſer, durch ein beſtändiges Tröpfeln von oben herunter, eine unzähliche Menge große und kleine Steine formiret: ja, was noch mehr iſt, ſehr viele Denkmaale von Figuren, und beſonders merkwürdige Kirchen-Sachen, als Altäre, Kanzeln, Tauf-Steine, Orgel, Feſtungen, ganze Städte, Backofen mit Kuchen, Gewölbe voller großer Leichen-Steine, mit Figuren und Bildwerk, verzierte Brunnen, Menſchen-Bildniſſe, und Todten-Gerippe oder Todten-Knochen, alles ſo ähnlich und in ordentlicher Größe gebildet, daß ſich darüber zu verwundern iſt; der vielen Zapfen, großer und kleiner, die als Eiszapfen oben angewachſen ſind, hier zu geſchweigen. Durch dieſes beſtändige Waſſertröpfeln wachſen nun noch immer mehr dergleichen ſehr harte kieſelartige Steine, welche auch in dem Zerſchlagen große mineraliſche Neſter in ſich führen; wie ich ſelbſt mit meinen Reiſegefährten, als ich dieſe Wunder-Höhle der Natur beſuchet, in dem Zerſchlagen darinnen angetroffen habe, und wegen dieſer ſeltenen Betrachtung der öffentlich vorgeſtellten natürlichen Wirkung, Bildung und Coagulirung dieſer harten Steine, um einen vollkommenen Grund von der Generation des mineraliſchen Reiches zu erlangen, ich eben einen jeden Naturliebhaber hingewieſen haben will.

3. Anmerkung.

Es ſind zwar dieſe Wunder-Coagulationen der Steine aus tröpfelndem Waſſer, an mehrern Orten zu ſehen und zu finden, wenn man darauf Acht hat, und einen Grund der Generation des mineraliſchen Weſens, und der Haupt-Betrachtung der erſten obern prima materialiſchen Waſſer daraus vorſtellen will, welche uns dadurch ſo augenſcheinlich, ohne dunkle Räthſel vorgeſtellet werden, daß wir uns über die geheime und unbegreifliche Generation des mineraliſchen Reiches, (welche meiſt in der Tiefe der Erde beſchloſſen ge-

ſchieht,) nicht mehr zu beklagen haben. Und dieß iſt der erſte Grund zur Erkenntniß natürlicher Wirkung, bey der großen Generation im mineraliſchen Reiche.

4. Anmerkung.

Die große Scharzfeldiſche Höhle am Harzte, unweit dem Dorfe Scharzfeld, wenn man von Nordhauſen nach Herzberg geht, zeiget mit ihren beſondern Figuren von Tropfſtein, welche ebenfalls aus einem dergleichen ſteinmachenden Waſſer bereitet ſind, dieß Wunder der Natur an, nebſt andern merkwürdigen Höhlen mehr. In Ober-Ungarn, im Zipſer Comitat, unweit dem Carpatiſchen Gebirge, gegen der Stadt Iglo, habe ich eine eben dergleichen Coagulation ſehr großer Zapſen weißer kieslichter Steine, die ich in einer Höhle angetroffen, von ſolchem ſteinmachenden Waſſer bereitet, erhalten, welche dem Baumannshöhler Geſteine ganz ähnlich ſieht, und die ich anjetzo noch, da ich ſolches ſchreibe, in Betrachtung vor mir liegen habe, auch dieſe großen Carpatiſchen Schnee-Gebirge, wenn ich zum Fenſter hinausſehe, erblicken und erkennen kann: auch finden ſich ganze Quellen oder Brunnen daſiger Gegend, wo ſich das Waſſer ſelbſt verſteinert, ſo bald es ausgegoſſen wird. Dieß zeiget uns den Grund der Verhärtung im mineraliſchen Reiche. Wir finden, daß alle Creaturen und Ausgeburten dieſes mineraliſchen Weſens, ſehr harte und feſte Körper ſind, deſſen Coagulation uns wunderſam vorkömmt, weil ſie ſich gegen die andern Creaturen der beyden Natur-Reiche nicht vergleichen mag. Hier iſt nun zu erkennen, daß dieſe ſo harte Coagulation von dem erſten ſteinmachenden Waſſer entſteht, die durch die Elemente bewerkſtelliget wird.

1. Schluß.

Aus dieſem sattſamen überzeugten Beweiſe, (wenn man die Wirkung der Natur betrachtet, wie dieſelbe in und auf unſerm Erdboden alltäglich verrichtet wird,) iſt feſt zu ſchlieſ-

ſen,

ſen, daß nicht allein alle Steine dieſer Erde, ſondern auch die darinnen wachſenden Metalle, ein dergleichen Waſſer geweſen ſeyn; (indem bekannt iſt, daß die beſten Metalle in den härteſten Steinen und Kieſeln zu wachſen pflegen). Daß nun dieſes Waſſer, ſeiner beſondern Eigenſchaft halber, auch einen beſondern Ausfluß und Urſprung haben müſſe, verurſachet ein weiteres Nachdenken, als ſolches etwan nur ungefähr oder zufälliger Weiſe anzuſehen; weil wir ein ſolches den obern ſyderiſchen Ausflüſſen zugeſtehen müſſen.

2. Grundſatz.

Aller Metalle erſte Matrix in der Erde iſt ein Geſtein, darinnen ſich die feurigen metalliſchen Säfte mit der Zeit begreiflich machen und coaguliren mögen. Der Magnet, das Leben und Wachsthum zu erhalten, iſt ein Salz, in welchem die metalliſche Coagulation verrichtet wird.

2. Beweis.

Dieſen Beweis werde ich ebenfalls nicht auf meine Experimente gründen, ſondern denſelben aus der Natur-Schule der unterirdiſchen Werkſtatt der metalliſchen Erzte herholen, wo ein jeder das, was ich allhier zu beweiſen ſuche, durch eine völlige Ueberzeugung ſelbſt wahrnehmen kann. Die Natur bereitet ſich in der Erde, der Erfahrung nach, bey der Generation der Metalle, aus dem feuchten wäſſerichten Samen, oder ſteinmachenden Waſſer, ein feſtes Geſtein, Kieſel, Spath, Quarz, Horn- oder Schiefer-Geſtein, in welchen ſie nunmehro die uns noch ganz verborgene trockene feurige Wirkung des metalliſchen Schwefel-Saftes verrichtet, worauf denn die Coagulation der Metalle geſchehen mag, damit dieſe ſubtilen concentrirten Dämpfe nicht austreten und ſich zerſtreuen mögen; welche Operation man auf allen Erz-

Gebirgen und Erzt-Gängen der Erde, allwo nur Bergwerke gebauet werden, betrachten kann.

1. Erfahrung.

Man findet auch in denen Bergen auf der Erde, auch in Flüſſen und Bächen, große und kleine Kieſel und Horn-Geſteine, die in dem Zerſchlagen einen reichen Gehalt Goldes und Silbers von ſich zeigen, ja auch öfters ſo gediegen ſind, daß ſie ſich im Mörſel breit ſtoßen laſſen; welches man ihnen doch von außen nicht anſehen mochte. Wie iſt nun dieſe Coagulation und Fixation an einem ſolchen Steine verrichtet worden? denn dieſe Steine haben keinen Abbruch von irgend einem Erzt-Gange, ſondern der Himmel iſt ihr Abbruch, wie Theophraſtus Paracelſus ſpricht; es iſt eine ganz beſondere Coagulation mit ihnen vorgegangen, die aber aus der vorher erklärten Stein-Coagulation wohl mag zu begreifen ſeyn.

2. Schluß.

Dahero geſchieht jederzeit die metalliſche Generation in einem verſchloſſenen Geſteine, welche nicht eher erfolgen mag, es habe ſich denn die Natur aus ihrer erſten Waſſer-Materie durch die feuchte Wirkung, ſich erſtlich ein ſolches bereitet; wie hievon alle metalliſche und mineraliſche Erzte und Geſteine ausweiſen, bis auf das kleinſte Sandkörnchen, welches öfters auch Gold führet, oder mit der Zeit wohl zu einem puren metalliſchen Korne gezeitiget iſt, je nachdem ihm die Kraft und das Vermögen dazu verliehen worden.

5. Anmerkung.

Ich führe allhier in meiner natürlichen Demonſtration des metalliſchen Wachsthums, um der Begreiflichkeit natürlicher Wirkung willen, wider die Gewohnheit anderer, zweyerley Arten derſelben in der Generation der Metalle und Mineralien an, und zwar auf dieſe Weiſe, wie ich ſolche in meinen acht und zwanzigjährigen Unterſuchungen dieſes Natur-

tur-Reiches, der Natur ſelbſt abgeſehen und erlernet habe; nämlich einer feuchten und einer trockenen Wirkung. Die feuchte Wirkung verrichtet die Natur in ihrer prima materialiſchen Waſſer-Materie, bis zu der Coagulation des Geſteins; wie im Vorhergehenden erwieſen worden. Die trockene Wirkung aber geſchieht verſchloſſener Maßen durch die aufſteigende mineraliſche Weſenheit der Rauche und Dämpfe, die ſich denn in ein Begreifliches, als in Schwefel und Arſenik, reſolviren, wodurch die metalliſche Generation ihren Anfang nimmt; wie im Folgenden wird zu vernehmen ſeyn.

3. Grundſatz.

Die erſte natürliche Wirkung des mineraliſchen Reiches, Steine, Erzte und Metalle zu generiren, geſchicht in der Feuchte oder Wäſſerigkeit, und dieſes bis zu der Coagulation der Geſteine.

3. Beweis.

Dieſer Grundſatz wird aus vorhergehendem ganz ſattſam überzeuget und bewieſen ſeyn, berichte aber anbey, daß in dieſer Wunder-Geburt der Geſteine, aus ihrer vor jedermanns Augen frey liegenden prima materialiſchen Waſſer-Materie, die Wirkung der Elemente, wegen deren Coagulation, die größte Hülfe thun muß. Und da die Philoſophen ſagen, die Coagulation einer Sache beſtehe im Salze; ſo wiſſe man, daß aus weiterer Natur-Erfahrung zu beweiſen ſteht, daß die erſt erwähnten prima materialiſchen obern Luft-Waſſer deſſen in Menge beſitzen, und dahero jedes Körpers Grund-Baſin gar leicht abgeben kann. Die Unterſuchung ſolcher obern Luft-Waſſer gehöret nicht zu der metalliſchen Demonſtration, weil dieſelben nicht ein jeder allhier aufzuſangen weis.

3. Schluß.

Auf dieſen Beweis-Grund ſchließe ich, mit der Bezeugung aller Steine, edel und unedel, auf der Erde, in der Erde und in Waſſern: daß ihre erſte Generation im Feuchten, vermöge ihrer erſten Anfangs-Materie, müſſe geſchehen ſeyn, und auch die angeführte Natur-Schule der Baumanns-Höhle auf dem Harzte, daſſelbe durch ihre ſtummen Lehrſätze behauptet, indem alle dieſe Geſteine die Weſenheit der mineraliſchen Säfte noch in ſich verborgen führen.

4. Grundſatz.

In der trockenen Wirkung der Natur, wird in den Geſteinen und Quarzen der Erde, die mineraliſche und metalliſche Generation verrichtet.

4. Beweis.

Dieſer Beweis wäre auch gar leicht durch die chymiſche Unterſuchung vorzubringen und darzuthun; weil aber allhier alles aus der mineraliſchen Natur-Schule der unterſten Werkſtätte der Erde ſoll vorgeſucht und bewieſen werden: ſo wollen wir uns auch hiermit dahin wenden, und den erſten Hand-Stein, den wir noch auf dem Gebirge finden, aufſchlagen; gewiß, ich werde darinnen Spuren einer mineraliſchen Weſenheit von Glanz, Schimmer oder Kies antreffen. Ob ſolches ſchon noch kein gediegenes Metall iſt, ſo zeiget doch ſein Innerſtes, daß eine Veränderung des erſten ſteinhaften Weſens in ein mineraliſches, mit ihm vorgegangen ſey; ob uns gleich bey deſſen Betrachtung noch die Wirkung verborgen bleibt. Darum müſſen wir nun in die verſchloſſenen Erzt-Gänge der Bergwerke fahren, und daſelbſt, wo die Natur mit der Generirung derer Metalle beſchäfftiget iſt, wahrnehmen, ob wir nicht etwas von ihrer daſelbſt treibenden trockenen mineraliſchen Wirkung gewahr werden, woraus man ſchließen könnte, was doch der wahre Anfang der metalliſchen Generation ſey? (Denn nur mit Nachrichten aus Büchern,

Büchern, ohne natürliche Ueberzeugung, werden wir darinnen nimmermehr klug werden). Wir werden aber in dieſer Werkſtatt, wo die metalliſche Generation noch im Zuſchneiden iſt, und noch zu keinem fixen Metall gelanget, gar bald einen aufſteigenden Rauch und Dampf gewahr werden, der nicht etwa von einem Waſſer-Schwaden, ſondern von den erregten mineraliſchen, arſenikaliſchen und ſulphuriſchen ſubtilen Geiſtern, die in dieſer trockenen Wirkung, wenn die Natur in ſtarker Arbeit begriffen iſt, aufſteigen, herzurühren pfleget, und wenn in denenſelben der Arſenik die Oberhand hat, daß die Operation der weißen Aſtrorum, und alſo auf Silber geneigt iſt, bey ſolchen nicht lange aufzuhalten iſt; von welcher trockenen Wirkung der ſulphuriſchen und arſenikaliſchen Weſenheit, uns auch ein Bergmann auf ſolchen Werken Nachricht geben kann.

4. Schluß.

Aus dieſem Natur-Beweiſe iſt auch durch weiterer Natur-Erfahrung zu ſchließen, daß im mineraliſchen Reiche keine Generation einiger mineraliſchen und metalliſchen Weſenheit geſchehen mag, es werde denn durch die trockene Wirkung der arſenikaliſchen und ſulphuriſchen Dünſte verrichtet.

2. Erfahrung.

Wir finden nicht allein in den Gängen und Klüften der Erde, darauf Kobold-Erzte oder flüchtige Schwefel- und Kupfer-Erzte, (oder Kieſe,) brechen, daß, wo das Gang-Geſtein feſt zuſammenhält, und ſeine Schwefel- und Arſenikal-Geiſter durch den Rauch und Dampf nicht von ſich gehen läßt, eine gar derbe und feſte Erzt-Art ſich generiret, die im Anfange ſolcher Generation, öfters noch gar wenig von metalliſchem Gehalte in der Probe von ſich zeiget, mit der Zeit aber, wenn ſich ſolches, den Graden ſeiner Fixation nach, veredelt, auch reich Metall wird; ſondern wir ſehen und erfahren auch, daß, wo das Gang-Geſtein ſolcher neu-generirenden Erzte, (es beſtehe nun aus Quarz, Spath oder Quader-Stein,)

Stein,) löchricht wird, und deren Dämpfe, die in denenſelbigen noch in keine öhlichte Schwefel-Subſtanz angeleget oder coaguliret worden, davon ausgehen, (welches oft die Bergleute daran gewahr werden, daß ihnen in dieſer Gegend kein Licht brennen will,) ſich aber an die Seiten oder Sohle der Strecken anlegen, und ihre in ſich führende mineraliſche Weſenheit präcipitiren, daß ſich dadurch ein metalliſcher Letten generiret, von eben dem Metalle, das in dem Gange befindlich iſt. Bisweilen ſchlagen ſich ſolche Dämpfe ins Waſſer, das öfters auf Stollen und Strecken befindlich iſt: und da dieſe Waſſer zuweilen auch Stein- und Metall-machend ſeyn, ſo bringen ſie, wenn ſie in ein locker Erd-Geſchüb eindringen, durch fernere natürliche Wirkung, ein gut Waſchwerk zuwege; beſonders, wenn es Gold- oder Zinn-Werke ſind, daß alsdann niemand weis, wie das Metall in dieſe Erde gekommen ſey.

5. Grundſatz.

Aus einem mineraliſchen, ſchweflichten oder arſenikaliſchen Realgar, haben die Metalle in der Erde ihren erſten begreiflichen Anfang.

5. Beweis.

Ob man wohl der prima materia Metallorum in der Erde, darinnen die erſte metalliſche Weſenheit verborgen, und wovon uns die Philoſophen in ihren geheimen Schriften melden, daß ſolche aus Sal, Sulphur und Mercurio beſtehe, allhier am erſten gedenken ſollte; ſo finde ich doch Bedenken, von derſelben, um der begreiflichen Beweisthümer willen, weil ſie ſich aus der feuchten Wirkung ſogleich in die trockenen Rauche und Dämpfe begiebt, und mithin zu unſerer Betrachtung allezeit unſichtbar bleibt, den mineraliſchen oder metalliſchen Grundſatz anzuführen, weil kein überzeugender Beweis auf dieſelbe folgen mag: denn wir werden die erſten mineraliſchen Anfänge der Natur nicht eher gewahr, als bis die trockene Wirkung derſelben erfolget, wodurch dieſe

flüchti-

flüchtigen Geiſter, ſowohl in ihrem Aufſteigen in den Berg-Gruben, als auch, wenn ſie coaguliret auf ihren Gängen erſcheinen: als Schwefel oder Arſenik gewahr. Dieß iſt der erſte Grund und erſte ſichtbare Körper der metalliſchen Weſenheit: in denenſelben pfleget, der Erfahrung nach, Gold und Silber zu wachſen; dahero ſolche für die Wurzel der Metalle anzunehmen ſind.

5. Schluß.

Aus dieſem augenſcheinlichen Grund-Beweiſe, den man in den Berg-Gruben ſehen und erlernen kann, iſt ſicher zu ſchließen, daß alle Metalle und Mineralien, in ihrem erſten mineraliſchen Anfange, Schwefel und Arſenik geweſen ſind.

3. Erfahrung.

Die Erfahrung deſſen wird man in den Bergwerken finden, wo Gold- Kupfer- oder Silber-Erzte generiret werden, und noch wenig Metall führen, ſondern noch in ihrer prima Ente liegen, da wird ſich bey Gold- und Kupfer-Erzten ein ſolcher Schwefel-Kies finden, daß man aus ſolchen, wegen der ſulphuriſchen Flüchtigkeit, wenig Gold oder Kupfer ſchmelzen mag; bey den Silber-Erzten aber ein ſolcher Kobold und Arſenikal-Kies, daß öfters durch die Probe der Gehalt des Silbers wenig zu erkennen iſt: gelanget man aber tiefer zu dieſen Erzten, allwo ſie gegen der Tiefe zu immer reifer und zeitiger werden, und vermehret ſich in dieſen Schwefel- und Arſenikal-Erzten der Gold- und Silber-Gehalt, und finden ſich auf ſolchen Erzt-Gängen endlich rothgüldene Gold- und Silber-Erzte; (wie es gar öfters zu geſchehen pfleget, und in Sachſen, in der Bergſtadt Johann Georgen-Stadt, auf vielen Werken angetroffen hat,) ſo figiret ſich endlich der Schwefel und Arſenik mit zu gutem Golde und Silber, welchen Erzten, der Erfahrung nach, wenig am Gehalte abgeht.

6. Grundſatz.

Bey der Generation der Metalle ſind inſonderheit zweyerley Wirkungen, die ich allhier die rothe und weiße Aſtra benennen will, zu beobachten, welche uns unter den Namen des ſolariſchen und lunariſchen Samens vorgeſtellet werden; und unter dieſen beyden Wirkungen geſchieht die Generation des ganzen mineraliſchen Reiches.

6. Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden bewieſen worden, daß der metalliſche Samen ein in ſich ſelbſt componirtes oder vermiſchtes Weſen ſey, und, ſo zu reden, eines männlichen und weiblichen Geſchlechtes, das iſt, Agens und Patiens, ſulphuriſcher und merkurialiſcher, (das heißt hier bey der Generation der Metalle, arſenikaliſcher) Weſenheit; was für eine Samens-Kraft nun unter beyden in ihrer Wirkung, bey der Generation eines Metalls in ſeinen Erzten, die Oberhand gewinnt, nach deſſen Art und Weſenheit gebieret ſich auch das Metall. Erhält in ſolcher Natur-Wirkung der Schwefel, als männlicher Samen, die Oberhand, und die Generation wird darinnen, bis zu ihrer Vollkommenheit, nicht unterbrochen; ſo wird ein reines Gold daraus: im Gegentheile der Verhinderung aber, wird nur Kupfer oder Eiſen. Dieſes ſein Realgar nun iſt der Schwefel mit ſeinen Arten, und dieſes gehöret unter die Wirkung der rothen Aſtrorum, in welchen Metallen der Schwefel herrſchet. Geſchieht es aber, daß in der erſten Natur-Wirkung des metalliſchen Weſens, der Arſenik, als der weibliche Theil, das Dominium erlanget, und dieſe Generation vom Anfange bis zum Ende nicht unterbrochen wird; ſo wird dadurch ein reines Silber: im Gegentheile einer zerſtörenden oder unterbrochenen Wirkung aber, wird nur Zinn oder Bley daraus; ſein Realgar iſt Arſenik, Wiſmuth, Kobold und Zink.

6. Schluß.

6. Schluß.

Aus vor angeführtem Natur-Grunde iſt nun zu ſchließen, und feſtzuſetzen, daß Gold, Silber, Kupfer und alle andere Metalle und Mineralien, nur einen einzigen Samen ihres erſten metalliſchen und mineraliſchen Weſens haben, welcher aber, der behörigen Wirkung der Natur nach, aus männlicher und weiblicher Eigenſchaft ſey. Die Art und Weſenheit derſelben rühret daher, nachdem die Samens-Kraft des einen oder des andern das Dominium erhalten; wie uns ein ſolches auch die Generation humanis beweiſt.

6. Anmerkung.

Sollte dieſer Natur-Beweis, der ebenfalls aus der Natur-Schule der Erfahrung hergeleitet iſt, und aus keinen ſpeculativen Grillen beſteht, einem noch nicht gültig genug vorkommen; ſo gehe man zu den Gold- und Silber-Erzten hin, daſelbſt wird man ſehen und finden, daß bey den erſten Schwefel, bey den andern aber Arſenik wird zu finden ſeyn: oder, daß die erſten aus Schwefel, die andern aber aus Arſenik, (oder wie andere ſonſt geſchrieben haben, aus Mercurio,) gewachſen ſind.

7. Grundſatz.

Die erſte metalliſche Weſenheit, welche die Natur auf den Erzt-Gängen der Erde erzeuget, iſt der Vitriol.

7. Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden bewieſen worden, daß die Natur in der metalliſchen Generation der Erde, ſich erſtlich flüchtige Mineralien, (als Schwefel- und Arſenikal-Kieſe,) bereite, ehe und bevor ſie daraus Metalle auszeitigen und figiren kann. Jmgleichen, daß die Mineralien der Anfang der Metalle ſind; und ſchließlich, daß die Metalle, der Erfahrung der Natur in der Erde nach, aus den Mineralien

zu wachſen pflegen. In dieſem flüchtigen, ſulphuriſchen mineraliſchen Weſen coaguliret ſich dann nach und nach eine ſehr zarte durchſichtige Erde, ſchwerer Eigenſchaft, grasgrünen Anſchauens, die wir Vitriol nennen, und dem Unterſuchen nach, veneriſcher oder martialiſcher Weſenheit iſt. Dieß iſt die erſte metalliſche Art, die ſich die Natur in den flüchtigen Kieſen bereitet. Es kömmt aber dieſer vitrioliſche grünende Wachsthum gar ſelten an den metalliſchen Erzten zum Vorſcheine, es werden denn dieſelben in der Unterſuchung darauf probiret; ſondern es ſchreitet die Natur in derſelben immer weiter fort, die metalliſche Fixation darinnen zu bewerkſtelligen.

7. Schluß.

Auf vorhergehenden Beweis iſt der untrügliche Schluß zu machen: daß, weil die Metalle alle Anfangs aus einer reinen, chryſtallenen, vitrioliſchen Natur-Weſenheit beſtehen, dieſelben auch alle, der Erfahrung nach, darinnen wieder mögen zurückgebracht und verkehret werden.

7. Anmerkung.

Es iſt eine chymiſche Regel, daß, wenn man die Metalle wieder auflöſen und ihr erſtes Weſen bringen will, man dieſelben erſtlich wieder zurück in ein Mineral, das iſt, in Vitriol, verkehren ſoll; weil in dieſem Falle der Vitriol, (wegen ſeiner gänzlichen Auflöſung, und weſentlicher Durchſichtigkeit,) für das vollkommenſte und würdigſte Mineral des ganzen mineraliſchen Reiches gehalten wird.

8. Grundſatz.

Durch des Schwefels und Arſeniks Nutrimentum werden die Metalle in der Erde, in ihren Erzten, auf Gängen und Strecken, genähret, gezeitiget und figiret, bis dieſelben endlich ihre Vollkommenheit erreichen.

8. Beweis.

Dieſen Natur-Grund zu erörtern, will ich den Liebhaber natürlicher Betrachtungen wieder in die unterirdiſche Natur-Schule des mineraliſchen Reiches führen, daſelbſt wird er deſſen Zeugniß genug finden; ja, ſtumme Redner werden vermögend ſeyn, ihm eine gründliche Idee dieſer Natur-Erkenntniß beyzubringen, wenn er nur das Vorhergehende gründlich erwogen hat, und dasjenige nicht vergißt, was darinnen unachtſamer Weiſe, für das Nothwendigſte zu halten iſt. Ich will in dieſem Falle einen ſo genannten Gold-Kies vorſtellen, der auf den großen Erzt-Gebirgen an verſchiedenen Orten gefunden wird; (daß aber öfters dergleichen Kies-Erzte von denen, welche ſie wiſſen, verborgen gehalten werden, machet dieſelben eben unſichtbar). Dieſe Gold-Kieſe ſehen den gemeinen Schwefel-Kieſen gleich, nur, daß ſolche viel glaucher, und fetticht ausſehen; ſie gehen durch das Glüen im Feuer fort: aber durch die Fixation Nitri werden ſie oft gänzlich figiret, daß denenſelben öfters wenig abgeht. Was verurſachet nun in ſolchen die fixe metalliſche Weſenſenheit, und warum geſchieht ſolches an einem Schwefel-Kieſe nicht eben alſo? Iſt es nicht wahr, daß dieſelben von der natürlichen Wirkung in ihrer Zeitigung weiter gebracht ſind? Was hat ſolche aber dahin verleitet? Nichts, als das Nutrimentum des Schwefels, das ſich darinnen in ſich ſelbſt exaltiret, bis zur größten metalliſchen Vollkommenheit. Dieſem denke man ferner nach.

8. Schluß.

Aus vorhergehender Natur-Erfahrung, die ich entdecket, (und worunter gar vieles verborgen iſt,) werde ich ſchließen: daß der Schwefel in Erzten, (als welches der größte Mineral-Geiſt dieſer Welt iſt,) ſich durch die Beyhülfe der elementiſchen Wirkung, (das iſt, Hitze und Kälte, deren Ausgeburt er ſelbſt iſt,) erhöhet, und zur vollkommenen Nahrungs-Speiſe der Metalle bereitet wird. Ja, die Erfahrung

weiſt uns ferner, daß derſelbe in ſolcher Auszeitigung endlich ſo weit gelanget iſt, daß er ſich mit zu guten beſtändigen Metallen ſchmelzen läßt; wie diejenigen Gold- und Silber-Erzte in der Probe bezeugen, die im Vorhergehenden ſind angeführet worden, welche ich unter den rothgüldenen Gold- und Silber-Erzten vorgeſtellet habe, worinnen ſich Schwefel und Arſenik in der höchſten Fixation beweiſt, und dem Anſehen nach, doch ein ſulphuriſches oder arſenikaliſches Mineral oder Erzt vorſtellet.

8. Anmerkung.

Es iſt unter den Silber-Erzten, die der Wirkung des Arſeniks zuſtändig, auch eines bekannt, das eines ganz geblätterten ſpathigen Anſehens iſt, ganz weißer Farbe, dem gemeinen Arſenik an ſeiner Glasartigkeit nicht ungleich; dieſes Erzt iſt durch das Nutrimentum des Arſeniks, in eine ſolche Fixation und Auszeitigung gebracht, daß es faſt ein gediegenes Silber iſt, welchem im Schmelzen wenig abgeht. Dergleichen Art an Farbe und Glanz, findet ſich auch ein Bley-Erzt, das einem wahren Arſenik gleich kömmt, und in der Reducirung faſt gediegen Bley iſt. Dieſe deutlichen Begriffe zeiget uns die Natur ſelbſt in der Generation der Metalle: aber die wenigſten Menſchen achten darauf, und wiſſen es gebührend einzuſehen.

9. Anmerkung.

Die Kupfer-Erzte beweiſen uns durch ihr Schmelzen, daß dieß Metall aus lauter Schwefel gewachſen, und durch deſſen Erhaltung in ſeine metalliſche Weſenheit gebracht ſey; denn wir ſehen und erfahren, daß dieſem Metall faſt der Schwefel angewachſen iſt, und will ſich durch gar kein Feuer, weder im Brennen, noch im Schmelzen, davon ſcheiden laſſen. Durch beſondere Handgriffe der vielen und mannichfaltigen Röſtung und Brennung, ſcheidet ſich endlich derſelbe von der geſchmolzenen Stein-Materie ab, und begiebt ſich in eine metalliſche Geſtalt, die man Schwarz-Kupfer nennet:

net: aber dennoch in einer Vermiſchung des noch anhangenden Schwefels; welcher denn durch das ſogenannte Gaarblaſen, mit lang-anhaltendem ſtarken Feuer, davon muß weggebrannt und fein gemacht werden. Auch in aller dieſer Arbeit iſt die Kraft des gewaltigen Schwefels zu erkennen, als welcher zu einer höhern Generation in ſolches Erzt gelanget, von der unordentlichen Wirkung der Elemente aber unterbrochen und gehindert worden.

10. Anmerkung.

Es finden ſich nun auch Erzte auf den Gängen anſtehen die ein Gemenge von vielerley Metallen vorſtellen: als, Gold, Silber und Kupfer; Gold, Silber, Eiſen und Kupfer. Ingleichen Gold, Silber, Eiſen, Kupfer und Zinn; auch Gold, Silber, Kupfer und Bley. Wie mag nun dieſe Generation verrichtet werden?

2. Erklärung.

Die Erfahrung lehret uns, daß nur ein Metall in einer Matrix auf einmal kann generiret und gezeuget werden, eine andere Bezeugung aber wäre wider der Operation natürliche Wirkung. Daß aber vielerley Metalle in einem Erzt-Gange mögen beyſammen oder neben einander aufwachſen, dieß mag die Natur gar wohl leiden; dawider hat ſie nichts einzuwenden: denn es iſt alles nach einer beſondern Idee, in einer andern Matrix formiret und gezeitiget worden, ohne daß eines das andere an der Vollkommenheit ſeines Wachsthums gehindert hat; weil ſie das Nutrimentum durch die Exaltation ſeiner ſchweflichten oder arſenikaliſchen Anfänge erhalten hat, unter was für Wirkung eins und das andere iſt deſtinirt geweſen. Auf welcher Erklärung eben folgender Grundſatz ruhet.

9. Grundſatz.

Es können vielerley metalliſche Erzte in einem Gange zuſammen ſtehen, dadurch ihr Wachsthum

und Auszeitigung gar nicht verhindert wird: denn ſie rühren einander nicht im Centro, ſondern nur an ihrer Fläche, an.

9. Beweis.

Ob dieſer Satz ſchon in die Phyſik gehöret, deren weſentliche Betrachtung bey der Generation der Metalle in der Erde, mit Augen nicht alſo geſehen werden mag, ſondern der Beweis der Begebenheit nachfolgen muß, daß in natürlichen Dingen ein Samen, er ſey geſetzt, zu was er wolle, nicht mehr als eine Frucht hervorbringen kann, und mag auch durch natürliche Diſpoſition in dem mineraliſchen Reiche, in einer Matrix nur zu eines Metalles Weſenheit und Wachsthum ausſchlagen; ſo kann uns doch die Chymie dieſes entſcheiden, wenn ſich nach der Metall-Schmelzung im Feuer, oder durch vorheriges Waſchen und Abſondern, ein jedes Metall in ſeiner Form und Geſtalt erſcheint. Denn wären dieſe Metalle nicht jede beſonders in ihrer eigenen Matrix gewachſen, ſo würden dieſelben nicht in ihrer Vollkommenheit erſcheinen, und im Schmelzen beſonders können dargeſtellet werden.

9. Schluß.

Aus vorhergehendem Beweiſe iſt zu ſchließen, daß der Matricium in der Erde ſo viel ſind, als ſich Bildungen finden mögen, und können in einem Erzte, nach ihrer Beſchaffenheit, viele Metalle neben einander ſtehen, ohne daß ſie ſich mit einander vermiſchen mögen. Es mag aber eine Matrix nicht vielerley Samen leiden: allein, ein Samen kann ſich in vielerley Matrices begeben, und in einer jeglichen, ihrer Beſchaffenheit nach, ausgezeitiget werden; denn der Samen verändert die Matrix nicht, die Matrix aber den Samen. Durch dieſe Veränderung geſchieht es auch, daß vielerley Metalle auf einem Erzt-Gange unter einander mögen ausgezeitiget werden.

11. Anmer-

11. Anmerkung.

Daß von denen geſchmolzenen Metallen könne geſaget und bewieſen werden, wie viel ein jedes gegen das andere vom Mercurio, Schwefel und Salze beſitze, und wie ſie denen Graden der Elemente nach, feucht, kalt, heiß und trocken ſeyn ſollen, iſt eine Phantaſie der Alten, welche wohl auf guten Meynungen, aber auf keinem Natur-Grunde gebauet geweſen iſt: denn, da die Metalle aus einer begreiflichgemachten Hitze und Kälte, durch eine Wirkung der elementiſchen Hitze und Kälte, ſind ausgezeitiget worden; ſo iſt die feuchte ſogenannte merkurialiſche Weſenheit dadurch verkehret, und die erſten Anfangs-Principia im metalliſchen Weſen in eine ganz andere Geſtalt verwandelt worden, daß des erſten hierbey nicht mehr mag gedacht werden: indem uns die Erfahrung der Natur, in ihrer mineraliſchen Wirkung bey der Generation der Metalle, ganz ein anderes lehret.

12. Anmerkung.

Daß die Mineralien, die ſich in den Gängen und Adern der Erde finden, von eben der erſten Materie der Metalle erwachſen und entſproſſen ſind, weiſt uns die Erfahrung; indem ſolche unreife Metalle unter die Weſenheit der Metalle gehören, davon ſolche zeugen. Als, das Antimonium, Aurum pigmentum und Zinnober, ſind Minera Solis; Kobold, Wißmuth und Arſenikal-Kieſe, gehören dem Silber zu; Vitriol, Atrament, Berggrün und Laſſur, der Venus; Blutſtein, Galmey, Magnet, und alle rothe Erden, dem Marte; Zink, dem Zinn; und alle weiße ſchmierichte Erden, Kreiden, und ſchimmrichte Minera, dem Bley; als welches alles unreiſe Arten dieſer Metalle ſind. Dieſe alle ſind durch Unreinigkeit und Verwahrloſung, in ihrer Matrix unvollkommen gemacht worden, daß aus ihnen kein Metall gediehen, und wenn ſie auch noch ſo lange in der Erde liegen ſollten; ſondern wittern lieber wieder aus, und gehen in ihre Zerſtörung.

Das III. Capitel.

Von der Mannichfaltigkeit und Verſchiedenheit der Erzt-Gebirge.

1. Anmerkung.

Daß die Erzt-Gebirge ihrer Lage, auch ihrer inneren Weſenheit nach, nicht einerley ſind, erweiſt uns an allen Orten die Erfahrung; dahero wir von ihnen auch nicht einerley Erzte, ſowohl an ihrer metalliſchen Weſenheit, als Auszeitigung, erlangen mögen. Denn, ob ſchon des Himmels Ausgüſſe auf dieſen unſern Erdboden immer einerley Kraft der univerſalen Samen-Art, den metalliſchen Ausgeburten zum Beſten, zuflößen; ſo iſt doch die elementiſche Wirkung vermiſcht, und nicht einerley, und daher auch die Matrices ſo verändert, daß aus einem ſpecificirten metalliſchen Samen, ſolchen Folgen nach, nicht einerley Metalle erwachſen und aufkommen mögen. Die Grade der metalliſchen Auszeitigung, in der natürlichen Generation der Erde, und deren öftere Veränderung, von dem flüchtigſten Schwefel, bis in das beſtändigſte Gold, iſt im vorhergehenden Capitel alſo gewieſen worden, wie wir daſſelbe von der Natur in ihren verborgenen Werkſtätten der Erde, durch fleißige Aufſicht, ablernen mögen. Derjenige, welcher nur metalliſche Erzte hat kennen lernen, und ſich auf denen Gebirgen ſonſt umgeſehen hat, mag an dem Flötz- und Geſchüb-Geſteine, imgleichen aus deſſen Sand und Erde, bald erkennen lernen, was für Geſchick dieſelben in dieſer Gegend verborgen führen.

1. Erklärung.

Die Gebirge laſſen ſich, den vermuthenden Erzt-Gängen nach, nicht alle gleich judiciren; ſondern ſie müſſen in ihrem Streichen und Fortſetzen, ſorgfältig erwogen werden: dahero dieſelben am beſten in Vor-Gebirge und Haupt-Gebirge,

birge, abzutheilen ſind. Die Erzte der Vorgebirge, ſind gemeiniglich nur ein abgeſetztes oder von ſich geſtoßenes Weſen, das Flötz- und Geſchüb- artig, und mit keinem fortſetzenden edlen Gange, gleich dem Haupt-Gebirge, begabet iſt, und dahero, der Erfahrung nach, nur ein Abgeſpühl der gebirgiſchen metalliſchen Erzt-Gänge in ſich führet, welche zum Seiſen- und Waſch-Werke des Goldes, Silbers, Granaten, Zinns nnd Zinnobers, in vielen Orten fortgetrieben werden, und wovon in folgendem vierten Capitel ausführlicher ſoll dargethan, und deſſen Nutzen gründlich gewieſen werden; die Haupt-Erzt-Gebirge aber ſollen in dieſem Capitel in reiſe Erwägung gezogen werden.

2. Anmerkung.

In dieſem Capitel ſoll die Art und Mannichfaltigkeit der Erzt-Gebirge, und beſonders deren in ſich führende metalliſche Erzte, ſo wie dieſelben im Bergbau getrieben, oder noch unerſchroten auf ihren Gängen der Erde ſtehen, oder auch ſchon verlaſſen ſeyn, um daraus zu erkennen, wie und auf was Art ihnen die gütige Wirkung des Himmels hat angedeihen mögen, vorgeſtellet werden; und zwar in ſo weit mich meine eigene Erfahrung in denenſelben geleitet hat, und wie ich von dortigen verſtändigen Männern, oder deren Berg-Nachrichten, vergewiſſert worden.

1. Grundſatz.

Die Beſchaffenheit der Matrix verändert die Weſenheit der Metalle in den Gängen und Adern der Erde.

1. Beweis.

Daß die innere Beſchaffenheit der Erzt-Gebirge, das iſt, die Art und Eigenſchaft der Gänge, oder nach der Philoſophen Sprache, die Matrices der Erzte, zur Aufnahme der metalliſchen Generation nicht einerley Weſenheit ſeyn, ſondern rein oder befleckt, vollkommen oder unvollkommen, er-

weiſen uns die vielen und mancherley Erzte und Metalle, welche darinnen aus einem einzigen metalliſchen Samen gezeuget und geboren werden: ja, wenn wir die ſo viel und mancherley Erzte der Erde gegen einander halten, werden wir nimmermehr glauben mögen, daß ſolches leibliche Geſchwiſter zuſammen wären, von einem Vater und einer Mutter zu Anfangs erzeuget, aber, durch Verwahrloſung ungeſunder Speiſe, zu ſo kranken und ungeſunden Creaturen geworden; welcher ungleiche Anblick annoch viele verleitet, zu glauben, es müſſe ein jedes Metall ſeinen eigenen Samen in der Erde haben.

1. Schluß.

Weil uns in den Erzt-Gebirgen, auf deren erſchrotenen Erzt-Gängen, die Erfahrung weiſt, daß an der Veränderung ſo vielerley Erzte, Metalle, Mineralien und anderer Berg-Arten, nur einzig und allein derer Matrix, das iſt, der Ort ihrer Empfängniß in der Erde, nachdem ſolcher rein oder unrein, edel oder unedel geartet, Schuld und Urſach iſt, edle oder unedle, vollkommene oder unvollkommene Metalle daſelbſt auszuzeitigen; indem die Auszeitigungs-Speiſe, Nutrimentum und Nahrung, in einer unreinen mineraliſchen Vermiſchung, keine reine, vollkommene Frucht aufbringen kann: ſo hat man ſich nicht mehr zu verwundern, daß auf ſo vielen Erzt-Gebirgen dieſer Erde, welche in ihrer innern Beſchaffenheit gar mannichfaltig ſind, auch ſo viele und mancherley Erzte, Metalle und Berg-Arten mögen generiret werden und zu Tage kommen. Daraus der Schluß ſelbſt fällt, daß aus einer Materie, in vielerley Arten vermiſchter Formen, auch mancherley Bildungen ausfallen müſſen, die einem Vernünftigen nicht mehr fremd vorkommen können.

3. Anmerkung.

Allhier ſoll nun durch die Mannichfaltigkeit der Gebirge bewieſen werden, daß deren Gegenden zu der Generation der Metalle nicht einerley geneigt ſind, ſondern ein Metall vor dem

dem andern immer mehr Aufnahme und Wachsthum darinnen hat: und ob ein ſolch Gebirge auch ſchon mehrere Metalle liebet, ſie leidet und duldet, wohl auch gar auf einem Erzt-Gange beyſammen aufzieht, und alle gleich als Kinder ernähret; ſo findet ſich doch immer, daß deren rechte Art und Meynung nur zu dem einen am meiſten und ſtärkſten gerichtet iſt. Dahero ſichs begiebt, daß eines Metalles Erzt, welches dieſer Gegend eigentlicher Favorit iſt, auf ſolchem Gange Zentner-weiſe mag geſammlet werden, ehe man des andern neben ihm ſtehenden Pfund-weiſe, und noch eines, welches gleicher Weiſe mit erzogen worden, Loth-weiſe daraus erhalten kann.

4. Anmerkung.

Von Sachſen.

Die Churſächſiſchen Erzt-Gebirge, worinnen ich meiſtentheils erwachſen, auch Anno 1735 die erſte Berg-Bedienung, und auch meine eigenen Bergwerke gehabt, ſollen in dieſen Betrachtungen die erſten ſeyn, und der Anfang davon in der daſigen Haupt-Bergſtadt Freyberg, gemacht werden; weil in ſelbiger Gegend, der Beſchreibung nach, der Bergbau auf Silber-Erzte ſeinen Anfang genommen, ehe und bevor ſich ſolcher in dem Ober-Erztgebirgiſchen Kreiſe ausgebreitet hat.

5. Anmerkung.

Wenn wir den jeztgetriebenen Bergbau um Freyberg betrachten, und die Erztföderung deſſelben in Erwägung ziehen; ſo müſſen wir bekennen, daß Gott dieſe Gegend mit verſchiedenen reichen, metalliſchen Erzten reichlich geſegnet hat: welches uns auch das Alterthum deſſen beſtätiget, da vor langer Zeit, allen andern Gegenden vorzüglich, das Ober-Berg-Amt, und die General-Schmelz-Adminiſtration, dahin verleget worden, und vor welcher Jurisdiction denn alle andere Berg-Amts-Gegenden erſcheinen, und deſſen Ober-Befehl herholen müſſen.

2. Erklärung.

1. Freyberg.

Es wird aber das Berg-Revier um Freyberg in zween gewiſſe Diſtricte getheilet, deren einer der Halsbrückener-Zug, der andere aber das Bränder-Revier genennet wird; auf welchen beyden Revieren viele Zechen- und Gruben-Gebäude getrieben werden, worauf Silber- Bley- und Kupfer-Erzte gefunden werden.

3. Erklärung.

Wenn wir aber dieſes Gebirge überhaupt betrachten, und deſſen Inclination wahrnehmen wollen, als auf welche Unterſuchung in dieſem Capitel unſere Haupt-Abſicht gerichtet iſt; ſo werden wir finden, daß daſelbſt die Natur in der Erde zu der Generation des Silbers geneigt geweſen, auch daſſelbe an manchen Orten ziemlich behauptet gehabt. Doch, da dieſe gutgeſinnete Meynung durch die unreinen Klüfte der Erde daran verhindert worden; ſo hat die Ausgeburt des Bleyes, als eine ſogenannte Stief-Tochter des Silbers, in dieſer mineraliſchen Generation die Oberhand erhalten: daß man alſo von dieſer Berg-Gegend wohl ſagen mag, daß mehr Bley in ihr zu finden, als im ganzen Lande. Doch führen ſolche alle Silber, und bisweilen Roth- auch Weißgülden-Erzt, und Glas-Erzt; auch iſt das gediegene Silber auf verſchiedenen Werken anzutreffen. Kupfer iſt in dieſen Berg-Revieren auch zu finden, welches ſich denn auch bey denen Bley- und Silber-Erzten auf vielen Zechen mit einſchleicht, und beſonders im groben Bley-Glanze; daß alſo Silber- und Kupfer-Schmelz-Hütten um Freyberg zu finden und anzutreffen ſind. Auch giebt es in dieſem Reviere Schwefel-Kieſe und Stein-Kohlen, mit welchen bey Freyberg das Roh- oder Kupfer-Schmelzen über den hohen Ofen verrichtet wird, mit Zuſatz etwas Holz-Kohlen.

2. Dreßden.

Das Revier um Dreßden iſt zwar durch den Bergbau noch nicht entdecket worden; jedoch zeiget ſich das Gebirge gegen Dorant, daß es von Gold- und Silber-artigen Geſchicken ſchwanger gehe: welches auch die Gegend über Neuſtadt, nach Stolpen zu, durch ihre Geſchicke, als ein vom Gebirge abgeſtoßen Geſchüb, bezeuget. Es gehöret ins Berg-Amt Gießhübel.

3. Altenberg.

Die Reviere um Altenberg und Zinnwalde, erweiſen durch ihre vielen Gruben-Gebäude, daß deren Inneres mit Erzten angefüllet ſey, und, der Erfahrung nach, nichts als Zinn führen. Es iſt bekannt, daß zu Altenberg ein ganzes Stockwerk-Erzt ſeit vielen hundert Jahren her getrieben worden, welche, ob ſie ſchon nicht übrig reich an Gehalt ſind, ihnen die Quantität ein ſolches dafür erſetzet. Es hat ſein eigen Berg-Amt.

4. Marienberg.

Dieſe Berg-Gegend beweiſt ſich meiſt aller Orten auf Silber, und iſt vor einigen Jahren ein Erzt allda entdecket worden, das wegen eines gewiſſen Schmidts zu Neuendorf, der ſich Nutzen damit in ſeiner Schmiede-Eſſe ſchaffte, ein ſo großes Aufſehen verurſachet, daß in dieſer Gegend in kurzer Zeit, mehr als hundert Bergwerke aufgenommen worden, die aber, weil daſſelbe im großen Feuer niemand zu tractiren gewußt, nachgehends alle wieder liegen geblieben. Es iſt allhier ein beſonderes Berg-Amt.

5. Annaberg.

Daſige Gegend iſt zu Silber geneigt, und findet man in denen Werken, allwo die Natur ihre metalliſchen Erzte erſtlich vorbereitet, einen Kobold und Arſenikal-Kies; welches die erſten Anbrüche des Silbes ſind, und dasjenige Nutrimentum, daraus das Silber mit der Zeit eigentlich zu wachſen

 pfleget.

pfleget. Weil aber allda keine Blaue-Farben-Mühle im Schwung geht, darinnen der Kobold möchte zu gute gemacht werden; ſo wird nur meiſt auf Silber gearbeitet: doch ſind dieſe Silber in keinem Bley-Glanze, wie zu Freyberg; ſondern in Schiefern, Horn und Spath: jedoch findet ſich auch weiß- und rothgülden Silber-Erzt. Es iſt ein beſonder Berg-Amt allda.

6. Johann Georgen-Stadt.

Dieß Berg-Amts-Revier iſt vor langer Zeit, wegen ſeiner reichen Silber-Zechen, bekannt geweſen. Kobold findet ſich auch allda: aber es iſt kein Wunder; indem ſolches der Silber-Erzte erſte Anbrüche ſind, welches oft gerne darauf zu folgen pfleget. So lange es aber ſeine Zeitigung noch nicht erreichet, iſt es flüchtig; doch iſt es eben ſo rahr nicht, indem im Zentner Kobold-Erzten zehn Mark Silber in den ſächſiſchen Gebirgen gefunden wird.

7. Eibenſtock.

Dieſe Gegend iſt meiſtens auf Zinn geneigt, welches ſehr ſchön allda auszufallen pfleget: doch giebt es einiger Orten auch Silber-Anbrüche, auf welchen auch gebauet wird. Sie hat ihr beſonder Berg-Amt.

8. Schneeberg.

Eine uralte, und wegen ihrer reichen und zuvor unerhörten gediegenen Silber-Bergwerke berühmte Berg-Stadt, iſt in ihrem Bergbezirke der Wirkung der weißen Aſtrorum unterworfen, welche es auch allda ſo hoch gebracht, daß ſich ſolches keine dieſer Lande nachrühmen könnte; indem die alten Berg-Nachrichten dieß beſonders ſchreiben, daß zu Zeiten Churfürſt Alberti Zeiten, in der einen Zeche, die gleich unter der großen Kirche ſtehen ſoll, eine große gediegene Silber-Tafel ausgehauen worden, woran dieſer Herr, als er darauf mit eingefahren iſt, mit den Seinigen geſpeiſet hat,

und

und woraus nachgehends neunhundert Zentner Silber ſollen geſchmolzen ſeyn worden. Anjetzo haben die gediegenen Mittel wohl abgenommen, es gehen aber noch viele Silber- und Kobold-Werke in Schwung; und wer weis, was dieſe Anbrüche für reiche Erzte noch bringen möchten. Es iſt ein großes Berg-Amt allda, und eine Stunde davon zwey Blaue-Farbenwerke, zur Zell und Schleem benamet.

9. Voigtland. Sächſiſches Revier.

Iſt eine Gegend, die ſich in einen großen Diſtrict ertheilet, daß drey große Herren daran Antheil haben. Der erſte Theil ſteht dem Churfürſten zu Sachſen zu; den zweyten Theil beſitzt der Marggraf von Bayreuth; und der dritte Theil gehöret denen Herren Grafen von Reußen. Dasjenige, was Churſächſiſchen Reviers iſt, hat einen ſehr weitläuftigen, aber auch einen ſehr curiöſen Berg-Amts-Revier. Um Blanzſchwitz und Oelsnitz, iſt die Gegend zu Kupfer-Erzten gerichtet; wiewohl es auch Eiſen-Erzt, oder Eiſenſtein mitgiebt. Gegen Schöneck und der Kuttenheyda, iſt es ein Geſchick auf Gold- und Silber-Art; desgleichen um Werda und Aronsgrün. Gegen die Zwoda giebt es lauter Eiſen-Stein und Eiſenwerke, und gegen die Brondobra reiche Zinnwerke und Wäſchen; wie die Hütten- und Schmelzwerke daſſelbe bezeugen. Zu Neuſtadt giebt es wieder Silber und Kobold, allwo auch ein Blau-Farbenwerk iſt.

10. Voigtland. Bayreuther Revier.

Unter dem Bayreuther Revier liegt das ſo berühmte Fichtelberger große Erzt-Gebirg, welches auf die funfzehn Meilen im Umfange hat, und in ſeinem Haupt-Gebirge noch durch keinen Bergbau erſchroten worden. Gold-Silber- und Kupfer-Erzte ſind dieſe Gebirge voll; es iſt ihnen aber durch Stolltreibung ſchwer zu Leibe zu kommen, und gehöret erſtlich eines großen Herren Beutel dazu. Die Vorgebirge um Weiſeſtadt, Kornbach und Wohnſiedel, werden gebauet, und

Kupfer,

Kupfer, Eiſenſtein und Alaun daraus erhalten. Wohnſiedel hat ein Berg-Amt. Was für Beſchreibungen dieſer Gegend vorhanden ſind, mag die Fichtelberger Beſchreibung ausweiſen; ein Buch in 4to, mit vielen Kupfern. Ich kann ſo viel davon bezeugen, daß ich verſchiedene Beſchreibungen um dem ſogenannten Ochſenkopfe und Schneeberg aufgeſuchet, und in denſelben gutes Erzt angetroffen habe; welches ich aber, um der Kürze willen, übergehen muß.

11. Voigtland. Böhmiſches Revier. Gräßlitz und Bleyſtadt.

Die Gegend um Gräßlitz iſt mit Kupfer erfüllet; wiewohl es auch etwas Eiſenſtein giebt: und ſind ſonſt allda gute Kupfer geſchmolzen worden. Bey Bleyſtadt aber giebt es ſchön Bley-Erzt, welches in dieſer Gegend herrſchet; wiewohl es auch Silber-Erzte mit giebt, und Kupfer: aber es iſt das wenigſte. Es gehöret dem Herrn Grafen von Noſtitz.

12. Joachimsthal.

In dieſer Gegend iſt die Natur zu Silber geneigt, und hat es auch mit derſelben ſo weit gebracht, daß allda an einigen Werken, als nämlich die Gemein-Zeche, und hohe Danne, ſolche gediegene Erzte zu gewinnen ſind, welches ihnen, meines Wiſſens, in Europa kein Werk leicht nachthun wird. Es werden auch in einigen Werken Kobold-Erzte gebrochen, welche dann in die Blauen-Farbenwerke geliefert werden. Es iſt ein Ober-Amt allda, und iſt eine freye Berg-Stadt.

13. Kuttenberg.

Um Kuttenberg herrſchet gleichfalls die Silber-Natur, wie auch um Rudolphs-Stadt, bey Budweiß. Ob nun ſchon die Alten die beſten Schätze von dieſen Gegenden weggefiſchet haben, wie uns deſſen die alten Nachrichten beweiſen,

und der Bau der alten Berghalten verſichern mögen; ſo iſt doch ſolchen Orten, um neue aufzuſuchen, noch nichts abgeſprochen. Iſt königlich.

14. Eiſenberg.

Um Eiſenberg iſt der Erdboden eiſern, wie deſſen Felder mit ihrer rothen martialiſchen Erde bezeugen, und die allda gefundenen Eiſen-Erzte ſolches beſtätigen: und ob ſchon einige Kupfer-Anbrüche vorhanden ſind, indem Eiſen und Kupfer nicht ferne von einander ſich befinden; ſo mag es doch nicht gebrauchet werden, weil ſolches von dem Marte verdorben wird. Iſt Fürſtlich Lobkowitziſch. Daſelbſt, und um Bilin, finden ſich die guten Böhmiſchen Granaten.

Vom Rieſen-Gebirge, Böhmiſchen Reviers.

Das Rieſen-Gebirge wird auf Böhmiſcher Seite wenig gebauet, ob ſolche Gegend ſchon mit vielerley metalliſchen Erzten erfüllet iſt. Die ganze Gegend um Neuſtädtel iſt ein Zinn-Revier, wird auch darauf gebauet. Um Georgen-Thal herrſchen die Silber-Arten und Arſenikal-Erzte, wie die Gegend im Meiſen-Grunde davon Zeugniß geben kann. Ich wollte alle Steine in dieſem Gebirge mit Nutzen ſchmelzen. Der Sand unweit der Cavalier-Brücke, hält der Zentner ſechs Mark Silber, und diente andern Erzten zum Zuſchlage. Die Bürgerſchaft bauet allda ein Silber-Bergwerk, unter dem Herrn Grafen von Thum.

15. Eule, Pſchigwitz.

Die Gegend um Eule und Pſchigwitz, ob ſie ſchon nicht ſo nahe beyſammen liegen, halten mächtige Gold-Erzte in ſich verborgen; wie an dem erſten die Erfahrung lange bezeuget, und auf dem letzten zwey Werke darauf angeleget worden. Die Gänge ſtehen zu Tage aus, wohl aber noch nicht recht edel; doch dürfte einem ſein Geld nicht unrecht angewendet ſeyn. Dieſe großen Gebirge ſind zu Gold geneigt,

neigt, wie das Alterthum Zeugniß davon giebt, und die Werke ausweiſen, auf welchen damals lauter Gold-Erzt gehauen worden. Gehört dem Herrn Grafen Meliſſeme auf Semmel zu. Um Gergen, Bilin, Jeſney und Georgenthal, ſind metalliſche Gebirge; nur Schade, daß in den Böhmiſchen Erzt-Gebirgen der Bergbau nicht ſtärker fortgeführet wird.

Schleſien. Das Rieſen-Gebirge.

Schleſien hat am Rieſen-Gebirge auch mehr reiche Erzt-Gänge, als Bergwerke, aufzuweiſen; indem dieß Gebirge mit vielen und mannicherley Erzten erfüllet iſt, die alle ihren beſondern Strich und metalliſche Eigenſchaft haben, daß nämlich, (wie im Vorhergehenden gemeldet worden,) eine Gegend zu dieſem, die andere zu jenem Metalle in deren Auszeitigung, am meiſten geneigt iſt. Die Zinnober-Vitriol- und Antimonium-Erzte, verrathen in den Gebirgen ihre reichen Gold-Gänge, weil auf deren Anbrüchen dieſelben gemeiniglich zu folgen pflegen.

16. Gieren.

Um Gieren, bis an und durch Böhmiſch-Neuſtädtel, iſt eine Gegend, wo Zinn die Oberherrſchung hat, welches ſich auch am Kaiſerswalde eräußert; worauf zwar gebauet wird, aber in der Gelaſſenheit. Gehört dem Herrn Grafen Schaffgotſch.

17. Schreibershau, oberhalb Hirſchberg.

Dieſe große gebirgiſche Gegend, bis über dem Schwarzen- und Preißels-Berge, iſt ſolariſcher Eigenſchaft, oder der Aſtra Solis unterworfen. Alle Geſteine, welche daherum liegen, und noch an Felſen anſtehen, geben Gold und Silber in der Probe, und ſind mit ſchwarzen, roſtigen Körnern, als mit Erbſen beſetzt; ingleichen zeiget alle Erde und Sand daſiger Gegend einen metalliſchen Gehalt, ja die Bäche und

Flüß-

Flüßlein daſelbſt, als das Schwarzbächlein, Weißbächlein, rothe Fluß und kleiner Zacken, halten goldartige Körner und Stüfflein in ſich.

Die große und kleine Sturm-Haube, geben in gewiſſen großen Höhlen eine Menge gewachſenen Vitriol, und zeiget daſige Gegend, dem äußerlichen Geſteine und Tagewerke nach, auf Kupfer-Gänge.

Der große Iſer-Berg weiſt lauter güldiſche Merkmaale und Anbrüche von ſich, deſſen ſein Vorgebirg beſtätiget, wodurch vor alten Zeiten große Stollen getrieben, und in dieſem Gebirge ſtark auf Gold gebauet worden; welches auch die daraus laufenden Quellen und Flüßlein verrathen, welche gediegenes Gold mit ſich zu führen pflegen.

Die ſogenannte Rieſen-Koppe, welche für den größten Berg im Rieſen-Gebirge zu halten iſt, hat ebenfalls Metalle der rothen Aſtra in ſich beſchloſſen; es wird aber nichts daran gebauet. Das, was die Wetter und äußerlichen Tage-Felſen, und Tag-Steine davon entdecken, iſt: Eiſen, welches in den Kieſen wie das ſchönſte Gold ſteht; Kupfer, Vitriol-Kieſe, Granaten, Schwefel-Kieſe, Kupfer und Antimonium, und meiſtens unkenntliche goldhaltige Geſchicke; alles dem Herrn Grafen von Schaffgotſch zuſtändig. Der Edelgeſteine iſt dieß Gebirge voll, wer dieſelben nur zu ſuchen weis.

18. Eiſenberg, eine Stadt.

Die Gegend Eiſenberg, (unter Hirſchberg,) iſt zu lauter Eiſenſtein geartet, und iſt der beſte Eiſenſtein daſelbſt zu finden. Es reichet dieſe eiſerne Herrſchaft über Krumhübel, Wolfshau bis an die ſchwarze Rieſen-Koppe, wo alles eiſenhaft, und eiſenſchüſſig iſt, endiget ſich aber in der Gegend vor Kupferberg.

19. Kupferberg, eine Bergſtadt.

Dieſe ganze Gegend, bis durch Rudelsdorf, und längſt dem Fluſſe Bober hinunter, nach Heudorf zu, iſt vor alten

Zeiten her der Göttinn Venus geweihet geweſen; ja die alten Geſchichte melden, daß in daſiger Gegend ſechzig Schmelz-Hütten ſollen geſtanden haben, welche alle beſchäfftiget geweſen, das allda in größter Menge gefundene Kupfer-Erzt aufzuſchmelzen. Ich bin aufmerkſam geweſen, die alten Rudera der ſechzig Schmelz-Hütten, längſt der Bober hinunter, (wie ſolches Herr Volkmann in ſeinem unterirdiſchen Schleſien beſchreibt,) ausfündig zu machen, welche ſich doch nur durch ihre Schlacken-Halten beweislich machen müſſen; ich habe aber längſt der Bober hin, keine Spur davon angetroffen. Worauf ich meine Reiſe ins Glaziſche und Reichenſteiniſche angetreten. Als ich aber in meiner Rückreiſe die andere Seite der Bober, am Berge hinabgieng, ſo fand ich ſolches wahrſcheinlich genug; aber auf eine andere Art, als ich mir es vorgeſtellet. Es waren nämlich dieſe Schmelz-Werke mit keinem Waſſer oder Gebläſe getrieben worden, wie anjezo die Schmelz- und Hütten-Werke in Ungarn und ganz Deutſchland eingerichtet ſind, daher dieſelben auch nicht am Waſſer ſtunden; ſondern es war daſſelbe Erzt im Ofen durch die Wind-Züge geſchmolzen, und um dieſer Urſache in die Höhe des Berges geſetzet worden, wo ich alte Rudera von ſolchen Oefen und Schlacken-Halten genug antraf, und die vorgegebene Sache für richtig befand. Zu Kupferberg gehen zwo Schmelz-Hütten, deren Werke gemeinſchaftlich ſind, und zu Rudelsdorf, dem Herrn Kammerherrn von Schweiniche zuſtändig, bauet die Herrſchaft ihre eigene Werke, wozu Schmelz-Hütten und Kupfer-Hammer angebauet ſind.

20. Goldberg.

Ueber dieß Gebirge hat die güldene Sonne ihren Glanz vor langer Zeit her weit ausgebreitet, und jedermann weis, daß Goldberg daher den Namen hat, daß ſeine Erde allenthalben mit Gold erfüllet ſeyn ſoll. Ja, das Sprichwort, welches davon geführet wird: die Goldberger begraben ihre Todten im Golde; dieß zeiget an, daß der Gottesacker

und

und die daſige Gegend rund herum mit Goldes-Eigenſchaft angefüllet ſey. Die alten Berg-Nachrichten ſagen zwar, daß vor der Tartarn Einfall in Schleſien, (als welches nun auf die fünf hundert Jahre iſt,) viele Bergwerke allda auf Gold und Edelſteine ſollen ſeyn getrieben worden. Dieſe Nachricht iſt gut; aber keinen Beweis der Nachfolge haben wir nicht davon: doch weiſen die alten Berg-Gebäude mit ihren Ringen, und auch die Berg-Arten der Gebirge, daß daſelbſt Gold-Erzte gefördert worden. Ob die Nachfolge deſſen an der Bauluſt, oder an den Schmelz-Wiſſenſchaften der Erzte fehlet, wird ihnen ſelbſt bewußt ſeyn. Zu meiner Zeit iſt Vitriol daſelbſt geſotten worden.

21. Silberberg, am Zotenberge.

Dieſes Berg-Städtlein führet ſeinen Namen auch noch von den Silber-Erzten her, die zu der Zeit allda gefördert worden. Die ganze Gegend iſt zu Silber geneigt, und man findet wenig Kupfer-Gänge daſelbſt; welches Silber ſein reiches Bley mitführet, aber ſchlecht allda gebauet wird: indem ein einziges Werk zu meiner Zeit daſelbſt getrieben worden, wenn es nicht auch ins Stecken gerathen iſt.

22. Die Grafſchaft Glatz.

Die Grafſchaft Glatz iſt mit Gold, Silber- und Bley-Erzten geſegnet, und ſind in alten Zeiten auf denſelben viel hundert Bergwerke getrieben worden. Der Zug um Martinsberg hat, den alten Nachrichten, auch einigen Erztſtuffen nach, weiß- und rothgülden Silber-Erzt auf den Gebäuden gegeben; bey meiner Zeit hat der Capitain von Zerbſt, als Berg-Director, einige Werke wieder eröffnen, auch denen Anbrüchen auf Silber und Bley nacharbeiten, und einige Jahre alſo treiben, auch Erzt davon ſchmelzen laſſen. Um Scharfeneck iſt es Gold-Revier, und es ſind vor Zeiten daſelbſt auch Werke drauf gebauet worden. Es iſt dem Herrn Grafen von Götz zuſtändig, der mich ſelbſt dahin geführet.

Gegen Albendorf iſt ebenfalls güldiſches Revier, allwo die Jäger gediegene Gold-Körner aus dem Quellſande gewaſchen, der aus den Bergen fließt. Desgleichen findet ſich auch der Carniol und Agat, in ſchönen Stücken. Es gehöret dem Herrn Grafen von Götz.

Bey Straußeney, an der böhmiſchen Gränze, ſtreichen ſtarke Flötze von Steinkohlen, zu dreymalen übereinander, worauf auch eingeſchlagen worden in meiner Gegenwart.

23. Reichenſtein.

Reichenſtein, im Briegiſchen Fürſtenthume, gegen dem Glatziſchen zu, hat das Glück auch gehabt, durch den Schein der unterirdiſchen Sonne, in ſeinen ältern Zeiten ſo reich beſtralt zu werden, daß es nicht allein in aller Welt erſchollen, ſondern auch von uns als ein Wunder ſolcher Zeiten gehalten wird. Der Ruf und Schall des ſogenannten Bergwerks zum goldnen Eſel, war es dazumal, der die Aufmerkſamkeit der benachbarten Lande erregte, und jedermann begierig machte, einen Antheil an dieſem Kleinode zu erlangen; welches aber die Herrn Schleſier daſigen Ortes nicht zuließen, ſondern dieſe reiche Prieſe für ſich behielten: woraus ihnen dann, aus einer kleinen Misgunſt, der Name Eſelsfreſſer entſtanden; welches ihnen zwar keine Schande machte, wenn nur der Eſel noch einmal möchte jung werden. Es ſind auf dieſem Werke verſchiedene Anbrüche gefunden und gefördert worden, als Gold-Kieſe, Gold-Talch, Spath- und Schiefer-Werk; weil aber niemand mehr dieſe Erzte hat zu vergatten und im Feuer zu tractiren gewußt, ſo wurde zu meiner Zeit Arſenik darvon geröſtet, und eine große Menge deſſen jährlich nach Holland verkauft. Der Fürſten-Stollen, darauf der ſchöne Talch gebrochen, ſtund in Waſſer, und in Summa, der goldene Eſel ward begraben.

24. Harzt-Gebirge.

Der ſogenannte Harzt iſt auch eines der größten Gebirge Deutſchlandes mit, der an vielerley und mächtigen

Erzt-Gängen keinem am Range etwas nachgiebt. Es hat dieſes Gebirge der Gold-Erzte ſowohl, als Böhmen und Schleſien; es fehlet ihm nur an dem, woran es eben denen Gebirgen ermangelt, die vorhero aus denſelben Erzten Gold ſchmelzen laſſen, welche anjetzo vor aller Welt verworfen ſind. Doch iſt ein gar großer Unterſchied unter der Erkenntniß der rechten Gold-Erzte, die nämlich mit Nutzen zu ſchmelzen dienlich ſind. Gold-Kieſe ſehen den Schwefel-Kieſen gleich, und Schwefel-Kieſe den Gold-Kieſen; es ſind aber keine, und werden nur in der Unterſuchung erkannt. Sie ſind beyderſeits flüchtig; die rechten ſind aber leicht zu figiren und zu Metall zu bringen. Wovon im Folgenden ein Mehreres.

Anmerkung.

Die Harzter Berg-Reviere werden unterſchiedlich eingetheilet, als: vor dem Harzte, an dem Harzte, auf dem Harzte, und hinter dem Harzte; wiewohl ſie auch verſchiedenen hohen Grund-Herrſchaften gehören. Als: die Gegend Quedlingburg liegt vor dem Harzte; es werden Stein-Kohlen, Schwefel- und Alaun-Kieſe, und Erde daſelbſt gefunden. Sr. Excellenz von Schellersheim beliebten einsmals ein Alaun-Werk daſelbſt anzulegen; ich vermochte mich aber ſo lange allda nicht aufzuhalten. Es iſt Königlich Preußiſche Hoheit. Gernrode liegt auch vor dem Harzte, und iſt Fürſtlich-Bernburgiſch. Daſige Gegend iſt mit Kupfer-Eigenſchaft umgeben, darinnen verſchiedenerley Kupfer-Kieſe ſich finden.

25. Harzgerode, am Harzte.

Dieſe Gegend, bis nach den Schmelz-Hütten, hat die Eigenſchaft zu Silber und Bley, und erſtrecket ſich über Straßberg, nach Günthersbergen zu. Daſelbſt bauen Sr. Hochfürſtlichen Durchlauchten, der Fürſt von Bernburg und Harzgerode, auf verſchiedenen Bergwerken auf Silber und Bley.

26. Straßberg, im Stollbergiſchen, am Harzte.

Die reichen Silber-Bergwerke zu Straßberg, und die davon gemünzten Hirſch-Gulden und Species-Thaler, haben bisher Zeugniß gegeben, daß die daſige Berg-Gegend mit keinem Metall mehr, als mit Silber, geſegnet ſey. Der Herr Berg-Director Koch, welcher nur vor einigen Jahren noch gelebet, hat dieſelben Bergwerke angefangen und in Flor gebracht: da aber ein großer Kunſt-Teich eingeriſſen, und die Künſte dadurch ſtehen geblieben; ſo ſind die Werke ertrunken, und nachgehends alles auflåßig geworden. Bey meinem letzten Daſeyn, arbeitete noch ein Steiger mit neun Leuten drauf, da vor dieſem funfzehn hundert Mann ihre Arbeit daſelbſt verrichtet. Es iſt Schade um das daſige Hüttenwerk.

27. Rottlebroda, am Harzte.

Dieſe Berg-Gegend gehöret auch zu Stollberg, iſt aber diejenige, wo die Kupfer-Erzte floriren und geſchmolzen werden. Man weis daſelbſt gar nichts vom Silber, und iſt doch kaum drey Stunden von einander. Woraus nun der Unterſchied der Erden zu erkennen iſt, in welcher die Generation der Metalle verrichtet wird, und um deren Betrachtung willen ich dieſe Gebirge angeführet.

28. Clausthal, und Andreasberg, am Harzte.

In dieſem großen Berg-Revier hat das weibliche Geſchlecht, die Luna, bey der Generation der metalliſchen Erzte, ihr beſonder Vergnügen gehabt, indem ihr in dieſer ihrer Natur-Werkſtatt alles ziemlich nach Wunſch gegangen, daß ſie an dieſen Harzter Gegenden ſehr reiche Silber-Werke zum Vorſchein bringen mögen; wovon der ſilberne Nagel, welchen Sr. Königl. Majeſt. in England, als Churfürſt der hannöveriſchen Lande, treiben låßt, und worauf lauter gewachſene oder gediegene Silber gefördert werden, noch ein beweisliches Zeugniß giebt: anderer reichen Werke hierbey zu geſchweigen. Schon das Alterthum hat dieſes Gebirge

berühmt

berühmt gemacht; denn ſie waren die erſten, welche die Silber-Erzte zu ſchmelzen und zu tractiren wußten. Als in Sachſen ſich reiche Silber-Erzte fanden, wußten ſie dieſelben nicht zu ſchmelzen, (indem ſie damals nur mit Zinn zu thun hatten). Es giebt aber neben dieſen Silber-Erzten auch Bley- und Kupfer-Werke mit, imgleichen mangelt es auch an Eiſenſtein nicht, nebſt andern Mineralien. Allhier iſt ein anſehnlich Ober-Berg-Amt.

29. Zellerfeld, auf dem Harzte.

Zellerfeld, Fürſtl. Braunſchweigiſcher Regierung, hat den Ueberfluß ihrer Bergwerke der weißen aſtraliſchen Regierung, der Luna, auch zu danken, indem dieſes Berg-Revier vor vielen andern mit den reichſten Silber-Erzten ſehr lange Zeit her iſt geſegnet geweſen. Die Wildenmanns-Gulden und Thaler bezeugen die Feine dieſes weißen Metalls, und iſt, nebſt den Andreas- und Rößchens-Gulden, kein ſchöner Geld nirgend geſehen worden: doch iſt dieß Gebirge mit Bley, Kupfer und Eiſen ziemlich verſehen. Die Ober-Berg-Aemter dieſer Oerter ſind anſehnlich.

30. Goßlar, auf dem Harzte.

Eine uralte kaiſerliche Reſidenz-Stadt, allwo Kaiſer Friedrich Barbaroſſa zuletzt Hof gehalten; eine große Berg-Stadt. Dabey iſt der ſo berufene Rammels-Berg, in welchem Erzte von allerhand Metallen gefunden werden; indem man Kupfer, Gold, Silber, Bley und Eiſen darinnen bricht. Am merkwürdigſten iſt, daß aus dieſem Berge ein Fluß-Vitriol-Waſſer ſich ergießt, daraus, ohne andere Mühe und Hand-Arbeit, der Goßlariſche Vitriol geſotten wird, und täglich noch viele hundert Zentner davon weglaufen. In die Werke dieſes Berges ſoll mehr Holz verbauet ſeyn, als in der ganzen Stadt Goßlar. Es iſt allhier auch ein beſonder Berg-Amt.

31. Der Brocksberg, auf dem Harzte.

Der berufene Brocksberg auf dem Harzte iſt, wegen des Gerüchtes, daß jährlich die Hexen am Walpurgi-Abend ſollen zuſammen zu einem Tanze kommen, faſt in aller Welt bekannt. Die Auswitterung der Erzte, welche darinnen enthalten ſind und dazu Anlaß gegeben haben, hat uns nunmehro eines andern belehret, daß das vorhergehende ausgeſprengte Geſchrey von dieſem Brocksberge kein vernünftiger Menſch mehr glauben wird. Dieſer Berg, ſamt dem ſogenannten kleinen Brocken, iſt der goldartigen Erzte und Geſchicke voll, welche von den rechten Kennern abgeholet und hoch genutzet werden. Zwar iſts nicht ohne, daß unter hundert ſolchen Geſchicken, die in ihren Anbrüchen auf Gold weiſen, kaum ein wahres darunter iſt, daraus im Schmelzen ein Nutzen zu erlangen; mit welchen ſich doch die Leute dortiger Gegend, aus Unwiſſenheit, zu ſchleppen pflegen. Die guten gediegenen Erzte werden wohl verwahret, und es weis dieſe Löcher nicht eben ein jedweder aufzuſuchen. Derer Mineralien, als Vitriol, Zinnober, Antimonium, Marcaſit und allerhand flüchtige Kieſe, nebſt beſonderer fixer Talch-Arten, welches alles ſeiner Art nach auf Gold weiſt, ſind dieſe Berge alle voll. Kurz, weil die rechte Erzt-Tiefe dieſer Berge noch niemand erreichet hat; (weil auf denſelben wenig gebauet wird,) ſo weis auch niemand davon zu ſagen, ob es wahr ſey oder nicht, daß Gold-Erzte darinnen verborgen ſind.

32. Elbingeroda.

In der Gegend von Elbingeroda, einer Braunſchweigiſchen Stadt, (welche zu meiner Zeit gleich abgebrannt war, als ich den Harzt zum letztenmale beſuchet,) bis an dem großen Brocken, giebt es lauter merkwürdige Geſchicke in dem Gebirge, welche, der Erfahrung nach, alle eines unbekannten Erztes und Anſehens ſind, doch güldiſch in der Unterſuchung. Es giebt aber auch Leute, die beſſern Beſcheid darum wiſſen, und aus dieſer Gegend große und kleine Kör-

ner, die ſchwarz und gelb ausſehen, und ſich unter dem Hammer breit ſchlagen laſſen, daſelbſt aufzuſuchen wiſſen, welche bezeugen, daß es wahr ſey, was von dieſem Gebirge geſprochen wird; doch, es mag hievon genug ſeyn. Es wäre von dieſem Gebirge ein großes Buch zu ſchreiben; die beliebte Kürze aber, der ich mich hierinnen bedienen will, verhindert ſolches.

33. Mansfeld.

Die Mansfelder Bergwerks-Gegend, welche ſich in einerley Art der metalliſchen Weſenheit bezeuget, und ſich zu der veneriſchen Art und Eigenſchaft bekennen muß, erſtrecket ſich ins Eislebiſche, Heckſtädtiſche, Friedeburgiſche und Cönneriſche Gebieth, das iſt, aus der Churſächſiſchen in die Churbrandenburgiſche Hoheit, allwo dieſe Gebirge allenthalben mit ſchwarzen Schiefern angefüllet ſind, die zwar Gang-weiſe ſtreichen, und im flachen Fortſtreichen beſtehen; ſie halten aber allerſeits Kupfer, die öfters Silber mitführen, und einige reicher, als die andern, an metalliſchem Gehalte ſind. Es wird in allen Gebiethen davon geſchmolzen, wozu in Rothenburg, Friedeburg, Eisleben und Mansfeld, beſondere Berg-Aemter beſtellet ſind.

34. Ilmenau.

In dem Ilmenauiſchen, das zu Henneberg gerechnet wird, erregen ſich dergleichen Kupfer-Schiefer wieder, in ſolchen flachen Gängen, daß die Bergleute darinnen krumm liegen müſſen, wenn ſie die Gänge davon aushauen wollen; um welcher Arbeit willen, auch dieſe Werke Krumhälſer-Arbeit genennet worden. Es iſt ehedeſſen viele Berg- und Schmelz-Arbeit allda getrieben worden, beſonders durch den Herzog Ernſt Auguſt von Weimar; es liegt aber anjetzo meiſt darnieder.

35. Schwarzburg und Saalfeld.

In dem Schwarzburgiſchen und Saalfeldiſchen Fürſtenthume iſt die ganze Gegend meiſt Kupfer-artig, und beſte-

hen die Anbrüche auf denen Werken aus Kieſen und Schiefern, die allda geſchmolzen und zu Gut gemacht werden. Um Saalfeld findet ſich eine Art Kobold, wovon ſie blaue Farbe machen, die ihnen aber nicht recht einſchlagen will, weil das Reſiduum deſſelben, nach der Abröſtung des Arſeniks, eiſenſchüßig iſt, und in einem beſondern Tractament, eher Gold als blaue Farbe von ſich giebt; wie ich ſolches in der Unterſuchung befunden habe.

36. Thüringen.

Im Thüringer Lande, dem Herzoge von Gotha zuſtändig, hat der eiſerne Mann die Herrſchaft über die Gebirge faſt eingenommen, und iſt um Frigeroda, Wilhelms-Thal über dem ſogenannten Thüringer Walde, bis Holeborn, Smalkalden, bis ins Hennebergiſche oder Meinungiſche Fürſtenthum, faſt lauter Eiſenſtein zu finden, welcher durch die hohen Oefen daſelbſt geſchmolzen wird, und wozu der Herzog von Gotha ein unvergleichliches Hüttenwerk aufbauen laſſen; welche Bergwerke von dem Bergmeiſter Baum daſelbſt getrieben werden. Wie die Eiſenſteine in daſigem Striche ausfallen, und was ſie für Eiſen geben, kann Smalkalden, und deſſen Bezirk, durch die vielen Eiſen-Arbeiter, daſelbſt Zeugniß geben. Das Salzwerk allda iſt auch bekannt.

37. Suhl, in Thüringen.

Dergleichen Eiſen-Generation wird auch in Suhl, durch die viele Eiſen- und Gewehr-Arbeit bewieſen; welches zu erkennen giebt, daß dieſelbe Gegend zu dieſem ſtrengen Metalle faſt aufgelegt geweſen, indem es die Natur daſelbſt auch ſo weit gebracht, daß dieſe Eiſen, ihrer Härte wegen, ſich von andern Eiſen unterſcheiden, und Stahl genennet werden.

38. Steyermark.

Steyermark weiſt uns auch eben ſo eine Gebirg-Gegend auf, deſſen inneres Eingeweide mit ganz beſonderen

Eiſen-Erzten angefüllet iſt, und uns die Güte deſſelben durch die aller Orten bekannten Steyermärkiſchen Eiſen-Waaren, ſchon längſt kund gemacht hat. Es finden ſich aber in dieſem Gebirge auch Kupfer-Erzte, und möchte an andern Mineralien, als Schwefel und Vitriol, auch kein Mangel ſeyn.

39. Tyrol.

Dieſe Gebirge ſind zu vielerley Metall geneigt, doch findet ſichs, daß dieſelbigen ſtark zu Kupfer geartet ſind. Zu Schwatz werden auch Silberwerke nebſt den Kupfer-Bergwerken getrieben, und weiſt der ſchöne rothe durchſichtige Schwefel, dem an Schönheit keiner gleicht, die Weſenheit des Gebirges.

40. Salzburg.

Dieſe Landes-Gegend hat ſich nicht allein durch die daſigen Salzwerke bekannt gemacht, ſondern es bezeuget auch daſelbſt das ſogenannte Zitter-Land, um Marienfurth-Zell, (nahe an der Tyroler Gränze,) daß die unterirdiſche Sonne ihm nicht ungeneigt geweſen; indem ſich eine geraume Zeit her daſelbſt geoffenbaret, was in Tyrol zur Zeit von ſolchen Erzten noch iſt verborgen geblieben: denn es iſt bekannt, daß der Erzbiſchof, als Landes-Herr, daſelbſt einige hundert Jahre her Gold-Bergwerke gebauet hat, deſſen Anbrüche ein talchhaftes ſtrengflüßiges Erzt iſt; wiewohl auch die reichen und gediegenen Silber-Erzte daſiger Orten zu finden ſind. Das Caſtaniſche Gold-Bergwerk daſelbſt wird für das reichſte geachtet. Das Gold läßt der Erzbiſchof vermünzen, und Ducaten daraus ſchlagen.

41. Die Schweizer-Gebirge.

Von der unterirdiſchen Beſchaffenheit der Schweizeriſchen Alpen-Gebirge iſt nicht viel Zuverläßiges zu finden, indem dieſelben durch den Bergbau noch nicht eröffnet worden; ob daſelbſt ſchon an vielen Orten mit leichter Mühe an ſolche reich-metalliſche Erzte zu gelangen wäre, welche

die Unkoſten gut belohnen ſollten. Man weis aber wohl, daß es eine Republik heißt, und mithin in deſſen Nutzung keiner dem andern den Vorzug gerne laſſen will; welches wohl die Haupt-Urſache ſeyn mag, daß die Herren Schweizer ihr Gebirge ungebauet ſo liegen laſſen; da doch der Berner Canton, durch die reichſten Anmerkungen, beſonders uner der Stadt Arau, gegen den Fluß Arau zu, durch einen gediegenen Gold-Beweis, (als woraus ſich verſchiedene Landes-Leute beſondern Nutzen ſchöpfen,) einen großen Anlaß dazu geben könnte.

42. Solothurn.

In dem ſolothurniſchen Canton, gegen dem Schloſſe zu, werden meines Wiſſens Silber-Bergwerke getrieben; auch gehen Eiſenwerke und hohe Oefen daſelbſt im Schwung. Vom Baſeliſchen Canton habe ich von einem vornehmen Schweizer reiches Gold-Erzt in Unterſuchung gehabt; es iſt aber damit nicht zum Fortgange gelanget.

43. Ungarn.

Wie die Natur in den deutſchen Ländern, bey der Generation der Metalle, unter der Erde ihr Spiel treibt, und eine Gebirg-Gegend vor der andern, mit dieſem oder mit jenem Metalle reichlicher begabet hat; alſo verrichtet ſie daſſelbe auch in Ungarn. Die Erfahrung zeiget, daß faſt unter allen bekannten deutſchen Erzt-Gebirgen anjetzo Ungar-Land, wegen der florirenden Gold-Bergwerke, den Vorzug hat. Dieß iſt die einzige berufene Berg-Gegend, die noch entdecket iſt, von der man ſagen mag, daß es der Natur, in der Auszeitigung der Metalle, ihrem Willen und Vorhaben nach, gelungen ſey, daß ſie daſelbſt gediegenes oder gewachſenes Gold zu Werke bringen mögen. Ob wir auch ſchon in den deutſchen Erzt-Gebirgen güldiſche Erzte finden, oder beweiſen mögen, daß die alten Vorfahren daſelbſt, wie in Böhmen und Schleſien geſchehen iſt, vieles Gold aus ihren Erzten geſchmolzen haben; ſo iſt daſſelbe

Erzt

Erzt doch lange noch nicht ſo fein und gediegen geweſen, daß ſolches jedermann ſchmelzen mögen, ſondern einer gar beſondern Art und Weſenheit, zu deren Reducirung ihnen die Kunſt hat behülflich ſeyn müſſen: und da dieſe nun bey unſerer Zeit in die Vergeſſenheit gekommen, ſo mögen die Erzte auch nichts mehr genutzet werden.

Dieſe güldene Berg-Gegend entdecket ſich in Cremnitz, Schemnitz und Altſol; wiewohl an einigen Orten auch goldhaltige Silber gefunden werden. Zinnober, Aurum pigmentum, und Antimonium, nebſt dem gewachſenen bekannten Vitriol, ſind in dieſen Gebirgen ebenfalls zu finden; wie nicht weniger Kupfer-Bergwerke, welche daſelbſt auch getrieben werden; imgleichen zu Neuſol, Königsberg und Burganz.

44. Schmöllnitz, eine Berg-Stadt.

In Ober-Ungarn iſt eine große Berg-Gegend, allwo ſich die rothe Wirkung des Kupfers ſehr weit und breit ergoſſen hat, daß ſolch Metall vor allen dieſen Gegenden das Dominium erreichet. Es werden allda herum, nebſt gewerkſchaftlichen Bergwerken, auch königliche Bergwerke auf Kupfer getrieben, und iſt allda die jetzige kaiſerlich-königliche Kupfer-Einlöſung, daß die ſämmtliche obere ſo genannte Waldbürgerſchaft, die geſchmolzenen Kupfer allda zum Verkaufe hinliefern muß.

45. Waldbürgerſchaft.

Die daſige Waldbürgerſchaft beſteht aus einem Diſtricte von ungefähr ſechs Meilen belegener Städte, bauender Gewerkſchaften, als: Leutſchau, Kaiſersmark, Wagendrüſſel, Iglo, und andern Orten; welche Berg-Gegend an Kupfer-Segen ſo weit zugenommen hat, daß davon im Jahre 1761 in die kaiſerlich-königliche Einlöſung nach Schmöllnitz, auf die dreyßig tauſend Zentner Kupfer ſind geliefert worden, welche Kupfer alle ſilberhaft ſind, verſchiedene auch etwas Gold von ſich geben.

46. Car-

46. Carpathiſche Gebirge.

Dieſes ſehr große, von Felſen und Alpen zuſammengeſetzte Gebirge, (welches von einigen auch das Schnee-Gebirge genennet wird, weil der Schnee allda an verſchiedenen Orten nicht wegzugehen pfleget,) iſt ſeiner innern Beſchaffenheit halber nicht eigentlich zu beſchreiben, noch deſſen Gegenden, der metalliſchen Weſenheit nach, zu judiciren; indem daſſelbe durch den Bergbau noch nicht eröffnet worden. Die vielen Beſchreibungen von ſeinen in ſich führenden reichen Gold-Erzten, welche davon im Schwange gehen, verhalten ſich eben ſo, als die von dem Schleſiſchen Rieſen-Gebirge, und Bayreuther Fichtelberger-Gebirge. Flüchtige und unvollkommene Berg-Arten weiſen vieler Orten auf güldiſche Anbrüche an, und wer die rechten Oerter weis, wo ſich oftmals ein reicher gediegener metalliſcher Gang durch ſein Ausgehendes zu verrathen pfleget, der mag damit wohl einen guten Fund thun: allein, ich habe in vorigem Jahre, durch zweymaligen Beſuch deſſelben in vornehmer Geſellſchaft, dergleichen berufene Erzte nicht anſichtig werden mögen. Es finden ſich aber auf dieſen großen Gebirgen ſchöne Gänge, von Silber- und Kupfer-Erzten; damit möchte wohl, durch den ordentlichen Bergbau, etwas zu gewinnen ſeyn.

Es liegt aber dieſes große Carpathiſche Gebirge in Ober-Ungarn, im Zipſer Comitat, vorwärts an der polniſchen, und ſeitwärts an der roth-reußiſchen Gränze, von welchem noch wenig in Schriften bekannt gemacht worden. Die ſteilen und jähen Felſen allda, ſind der Gemſen Zuflucht; auch halten ſich viele Bären daſelbſt auf. Es iſt dieß Gebirge übel zu beſteigen, weil die Berge hoch, und man ſchwer zu denſelben gelangen kann, auch die Witterung es gar ſelten verſtattet, zu den Spitzen deſſelben zu gelangen; zudem, ſo ſind die Spitzen ſolcher Berge die meiſte Zeit mit Wolken bedecket, daß es ſcheint, als wenn dieſelben am Himmel angewachſen wären. Das beſchryene Krumbholz, (welches im Schleſinger Rieſen-Gebirge Knie-Holz genennet wird,) wächſt auch auf dieſen Bergen.

47. Von dem Bannat.

In dem Temeswarer Bannater-Gebirge, iſt die Gegend mit Kupfer-Erzten, die andere Seite mit Silber und Bley-Erzten angefüllet, darauf ſchon lange Zeit her, iſt gebauet worden.

48. Siebenbürgen.

Die Gebirge in Siebenbürgen von Notapanien, Hermannſtadt und Cronſtadt an, ſind auf Seiten des Goldes und Silbers geſegnet, und iſt das Gold wohl die Oberherrſchung der rothen Aſtrorum, welche daſelbſt dominiret, und unter dieſer Regierung Kupfer und Eiſen hervorgebracht hat; auch finden ſich daſelbſt ſehr ſchöne Mineralien, als: Vitriol, Schwefel, Zinnober, Aurum pigmentum und Antimonium; imgleichen wird daſelbſt Queckſilber bereitet. Dieſe gütige Wirkung des Himmels iſt auch der Moldau angediehen, daß, der Erfahrung nach, daſelbſt auch Gold- und Silber-Bergwerke getrieben werden. Die Mineralien daſelbſt ſind oft reich am Golde, wer ſolche zu figiren weis.

Und dieſes ſoll, der Erfahrung nach, von der Veränderung der Erzt-Gebirge, ſowohl der Situation des Himmels, als auch der Beſchaffenheit der Erde nach, hiermit genug gemeldet ſeyn, und den Grund deſſen, was es bezeugen ſoll, deutlich genug bewieſen haben: denn, ſollte ich alle mir bewußte Gegenden aufſetzen, ſo würde ich ſo bald damit nicht fertig werden, und dem Leſer verdrüßlich fallen.

Das

Das IV. Capitel.

Von den Vorgebirgen und Tage=Geſchüb, und was darinnen enthalten iſt.

1. Anmerkung.

Die Vorgebirge ſind in unſerer Betrachtung nichts anders, als die erſten Anhöhen der Gebirge, die entweder ſich von den großen Gebirgen von Zeit zu Zeit abgeriſſen, und in ſo kleine Berge und Anhöhen zuſammengeſetzet; oder, anderer Vorgeben nach, von der Sündfluth von den feſten Gebirgen abgeriſſen, und in einer Vermiſchung, als Erzte, Steine, Erde und Sand, ſich alſo zuſammengeſetzet, und ein neues Gebirge gemacht haben. Es ſey demnach, wie es immer wolle, ſo erweiſt uns doch die Erfahrung, daß ſolche Vorgebirge eine Anzeigung derjenigen metalliſchen Erzte ſind, die ſich in denen Gebirgen verborgen halten. Gar oftmals findet ſichs, daß in dieſer Art Gebirgen, als welche meiſtentheils aus Erde, Sand und Letten beſtehen, ein Waſchwerk derjenigen metalliſchen Erzte ſich zeiget, wovon dieſelben vor der Zeit ſind abgeriſſen und abgeſondert worden: und da dieſe Nieren, Druſen oder Waſch-Körner, ihrer Schwere halber, ſich nach ihrer Abſonderung nicht weit begeben mögen; ſo ſetzen ſie nach und nach daſelbſt wieder mit der abgeriſſenen Erde zu einem Gebirge an. Es iſt aber ein großer Unterſchied unter demjenigen, das aus der unterſten Wurzel der Erde, ſo zu reden, ſeinen Urſprung hat, und demjenigen, welches ſich als ein ſolches Gemenge ſelbſt alſo unter einander miſchet. Dieſes wird nur ein Flötz- und Tage-Geſchüb genennet, weil es alſo zufälliger Weiſe entſtanden iſt; jenes aber heißt ein Gebirge, in welchem die Natur ſehr weit und breit auch tief ſtreichende metalliſche Erzt-Gänge geleget hat, worauf ſonderlich zu ſehen iſt.

Erklärung.

Es giebt auch Vorgebirge, in welchen ordentliche Erzt-Gänge zu finden ſind, und welche manchen verleitet haben, darauf zu bauen; es iſt aber immer arm Werk verblieben, und haben ſich die Anbrüche nicht verbeſſern wollen. Dieſes verhält ſich nun alſo: Wenn ein ſolch Vorgebirge von dem feſten Haupt-Gebirge abgeſondert, als ein kleiner Berg, al-lein erſcheint, und dadurch ein Anzeichen giebt, daß er im Grunde oder Wurzel mit dem feſten Gebirge nicht vereiniget ſteht, obſchon die Natur Erzt-Gänge darinnen formiret hat; ſo taugen dieſelben zum Berg-Bau nichts, weil ſie ſich in keiner Tiefe veredlen können. Denn die beſten metalliſchen Erzte findet man in der Tiefe; derowegen dieſe Vorgebirge zu Anlegung eines feſten Bergbaues gar nicht zu erwählen ſind, es wäre denn ſolcher Beſchaffenheit, daß dem Befinden nach ein reiches Waſch- oder Seiſen-Werk darauf möchte angeleget werden. Denn in ſolchen Geſchüben, die mit den mineraliſchen Gebirg-Waſſern öfters durchgangen und be-feuchtet werden, generiret und zeitiget die Natur metalliſche Druſen, Nieren und Körner, daß ſie oft gar reich an Me-tall werden. Ja, es generiren ſich dadurch, der Erfahrung nach, ganze Flötze metalliſcher Erzte, und ſonderlich vom Kupfer und Eiſen, welche ſich, ohne eine Tiefe zu beſitzen, in ſolchen ſchwebenden Flötzen, ohne einen Gang zu führen, oft-mals finden laſſen. Die Erfahrung weiſt ferner hiebey, daß ſolch Flötz-Erzt ſich zuweilen vielmal auf einander erzeiget, da allezeit einiger Lachter Teufe taube Berge erfolgen, und dann wieder ein Flötz guter Erzte, ohne Hangendes noch Lie-gendes, noch einiger Gang-Art; daß alſo niemand weis, wo ſolches hergekommen, oder ob nach ſolchen noch mehr zu ver-muthen ſey.

1. Grundſatz.

Die Vorgebirge an großen Erzt-Gebirgen, ſind grundloſe Tag-Geſchübe, welche von Haupt-Gebir-gen

gen abgekommen, und zufälliger Weiſe, durch Länge der Zeit, in eine Gebirg-Art wieder verwandelt worden.

Beweis.

Den Beweis ſoll uns die Erfahrung deſſen ſelbſt an die Hand geben, wodurch wir überzeuget werden, wie es mit denſelbigen beſchaffen ſey. Es werden dieſe Vorgebirge jederzeit dasjenige Geſtein, Erde, Sand und Letten, nebſt den metalliſchen Anbrüchen, welche das Haupt-Gebirge beſitzt, in großen oder kleinen Stückchen in ſich führen, das ein Zeichen von ſich giebt, daß dieſes bodenloſe Geſchüb von dem feſten Haupt-Gebirge ſeinen Urſprung habe, und alle dieſe Vermiſchung, welche nunmehro aus Steinen, Erzt-Brocken, Sand, Letten und Erde beſteht, und ein beſonderes neues Gebirge ausmachet, von der Natur nicht alſo aufgeführet und zum Wachsthum und Erzeugung metalliſcher Erzte geordnet ſey. Was die Natur beyträgt, wenn ſie die in ſolchem Geſchüb, Erde und Letten befindlichen Flämmlein und Körnlein, der mineraliſchen und metalliſchen Weſenheit, durch die mineraliſchen, oder, (nach philoſophiſcher Kunſt zu reden,) prima materialiſchen Waſſer, die ihr mittelbarer Weiſe aus dem Ausfluß der großen Haupt-Gebirge zugeführet werden, zu weitern Wachsthum und metalliſcher Beſtändigkeit bringt, (ja, nach Beſchaffenheit ſolches Wachsthums, in ein ganzes Flötz ausbreitet, wovon in vorhergehender Erklärung benachrichtiget worden,) iſt das einzige Mittel, das in der metalliſchen Weſenheit einem ſolchen Vorgebirge angedeihen kann. Metalliſche ſtreichende Gänge werden in ſolchen nicht formiret: aber öfters reiches Waſch-Werk; es ſey nun Gold, Silber, oder Zinn-Graupen, auch reiche Kupfer-Nieren und Kupfer-Marcaſiten.

Schluß.

Hieraus fällt der Schluß, daß in einem ſolchen Vorgebirge nimmermehr keine ſtreichenden metalliſchen Erzt-Gänge

zu hoffen noch zu finden ſind; weil dieſe Art Gebirge von Gott nicht alſo geſchaffen worden, ſondern zur Sündfluth-Zeit, oder anderer Zufälligkeiten, von dem Abhange derer Haupt-Gebirge alſo entſtanden ſind.

Erfahrung.

Die Erfahrung ſolcher Vorgebirge bezeuget uns bey den größten Haupt-Gebirgen Deutſchlandes folgendes:

1. Plauiſcher Grund bey Dreßden.

In dem ſogenannten Plauiſchen Grunde, unweit der Churſächſiſchen Reſidenz-Stadt Dreßden, befindet ſich ein großes Haupt-Gebirge gegen der alten Feſtung Torand, welches zwar durch den Bergbau noch nicht erſchroten worden, aber zu verſchiedenen malen zu bauen daſelbſt angefangen worden; indem in deſſen Vorgebirge die Geſteine, Sand und Erde, auf Silber weiſen: ja, dieß Vorgebirge führet auch auf einer Seiten einen braunrothen Sand, davon vor etlichen zwanzig Jahren viel Weſens gemacht wurde, indem in der Unterſuchungs-Probe einer viel, der andere wenig Gold aus demſelben heraus brachte, welchen Sand der damalige Herr Berg-Rath Henkel in Freyberg, nebſt vielen vornehmen Männern mehr, unterſuchet, und denſelben Gold-haltig befunden haben. Es iſt aber doch nichts darauf angewendet worden, im Großen etwas herauszubringen.

2. Oberhohndorf, bey Zwickau.

Was der berufene Gold-Sand bey Oberhohndorf, eine gute Stunde von Zwickau, (der ſich in einem Vorgebirge befindet, deſſen feſtes Haupt-Gebirge voll Gold-Erzte seyn ſoll,) für Aufſehen gemacht hat, iſt in ganz Deutſchland bekannt; indem die Beſchreibung des römiſchen Ritters, in der Alchymia denutatis, die Urſache ſolcher Aufmerkſamkeit iſt: ob aber ſich jemand großen Nutzen mit dieſem Sande geſchaffet hat, und ob ein Verſuch im Bergbau damit gethan worden, iſt mir nicht wiſſend. Sonſt iſt ſolcher Sand in

großer Menge allda zu erlangen, der an einigen Orten ſchöne Gold-Proben giebt; ob er aber an allen Seiten gleich iſt, müßte die Erfahrung geben. Ich habe mich mit ſolchen Vorgebirgen nicht abgeben mögen.

3. Gold-Geſchüb bey Lengefeld.

Das Städtlein Lengefeld, im Churſächſiſchen Voigtlande, an dem Waſſer, die Gölzſch, belegen, hat längſt dem Waſſer hinauf ein Tag-Geſchüb vor einem feſten Gebirge liegen, darinnen ſich, der Erfahrung nach, dasjenige in kleinen Bröcklein finden läßt, was in denen vor Augen liegenden feſten Erzt-Gängen des Gebirges muß enthalten ſeyn. Nur hat mich oftmals gewundert, warum auf eine ſolche ſichere Nachricht, und Bekräftigung dieſer ſtummen Zeugen, kein Berg-Gebäude darauf iſt angefangen worden. Es laſſen ſich aus dieſem Tag-Geſchübe jederzeit Goldſtückchen, als die Nadelköpfe und Linſen groß, aus dieſem Erdreiche auswaſchen, man ſchlage auch faſt ein, wo man will, welches Gold gediegen iſt, als das ſchönſte Ducaten-Gold, und gebraucht keines Zuſammenſchmelzens; es wird dieſe Gegend von vielen Liebhabern der Mineralogie beſuchet. Es iſt noch nicht dreyßig Jahre, daß auf dieſem Tag-Geſchüb eine ordentliche Gold-Wäſche von einer Gewerkſchaft allda iſt angeleget und getrieben worden. Wie mit dieſem ausgefiſchten Gold iſt umgegangen worden, will ich keine Beſchreibung machen; genug, daß ſie endlich wieder liegen geblieben iſt. Es gehöret dieſer Diſtrict ins Berg-Amt Voigtsberg, wo ich dieß Gebirge, auf Anſtiftung vornehmer Freunde, bey dem damaligen Herrn Bergmeiſter Oehlſchlägel in Muthung genommen; welchen Bau aber der verderbliche Krieg verhindert hat.

4. Auerbach.

Auerbach, ein Städtlein im Voigtlande, wobey ein Bach gleiches Namens vorbey fließt, welcher Gold in ſich führet, wovon dieſes Städtchen auch den Namen hat. Die Anweiſung dieſes Goldes kömmt von einem Vorgebirge her, das

ſich

ſich aus einigen unweit davon ſtehenden Gängen abgeriſſen, und alſo wieder zuſammengeſetzet hat; welche Gegend ich fleißig obſerviret habe: es iſt keine Stunde von dem Städtchen, und findet ſich auch ein Sauerbrunnen dabey, woraus ich getrunken habe.

5. Brundöbra.

Brundöbra, ein Dorf im Voigtlande, an der Böhmiſchen Gränze, wo ein Gebirge iſt, in welchem viele Zinn-Bergwerke getrieben werden, und reiches gutes Zinn geben; daſelbſt liegt ein Flötz-Werk vor, darinnen, als in einem Letten, ein ſehr reiches Waſch- und Seifen-Werk von großen und kleinen Zinn-Graupen getrieben wird, das von dem Haupt-Gebirge, ſeit langen Zeiten her, alſo iſt abgeſetzet und abgeriſſen worden, welches dieſe Zinn-Graupen genugſam beſtätigen.

6. Schöneck.

Ein Städtchen gegen die Böhmiſche Gränze, am Vorgebirge des Kuttenheyder Ertzt-Gebirges, welches zwar in ſeinem Innern noch nicht völlig erkannt und entdecket worden; doch iſt ſo viel davon wiſſend, daß Kupfer- Eiſen- und Zinn-Bergwerke daſelbſt getrieben werden. Ich habe ſelbſt zwey Werke darauf auf Gold-Erzt angeleget, die aber, gewiſſer Umſtände halber, liegen geblieben. In obbenanntem Vorgebirge finden ſich in Erde, Sand und Letten, gelbe und weiße, runde und viereckichte eiſen- und kupfer-ſchüßige Marcaſitten: imgleichen auf einer andern Seite, dunkelbraune Würfel, die reichgüldiſch ſind. Es wäre ein Seifen- und Waſch-Werk daſelbſt anzulegen. Bey Oelsnitz, im Werke, der Michael, ſetzten in einem ſolchen Kupfer-Flötz, dreymal ſchwebende Erzte, etliche Lachtern hoch, nach einander, worauf ich ſelbſt gebauet habe.

7. Gergey, in Böhmen.

Gergey, ein Städtchen an dem Böhmiſchen Gebirge, unweit Commotau, wo ſonſt ein berühmtes Bier gebrauet wird,

da liegt ein Vorgebirg, welches aber jetziger Zeit, ſamt dem Haupt-Gebirge, noch nicht entdecket iſt, daſelbſt waſchen ſich gelbe Körner, die ſich breit ſchlagen laſſen; welches gewiß Anzeigungen des hinterſtelligen Gebirges ſind, die in dieſem Geſchübe zuſammengeſetzet worden, und das beweiſen, was an vielen Orten von den Böhmiſchen reichen Gold-Erzten geſprochen wird, die aber anjetzo unbekannt geworden. Es iſt ſonder Zweifel aus den Vorgebirgen, als welche allezeit ein abgeriſſenes und zuſammengetriebenes Weſen der Haupt-Gebirge vorſtellen, mit leichter Mühe zu ſehen und zu erkennen, was für Art metalliſcher Erzte in dieſer Gebirgiſchen Gegend vorhanden ſind, und was auf ſolche Art für ein Bergbau darauf anzuſtellen. Die Vorſicht muß aber dabey gebrauchet werden, daß man das wahre Ausgehende dieſer Haupt-Gebirge, um deren Gänge dadurch ausfündig zu machen, recht erkennen lerne, und ſich nicht etwa in dem Vorgebirge verirren möge.

8. Bilin.

Bilin, ein Städtchen in dem Böhmiſchen Gebirge, Fürſtl. Lobkowitziſchen Gebiethes. Allda herum, und deſſen weiterer Gegend in dieſem Vorgebirge, giebt es ganze Waſchwerke von den ſogenannten Böhmiſchen Granaten, deſſen ſich die daſigen Einwohner wohl zu bedienen, dieſelben auszuſuchen und zu verkaufen wiſſen. Daß dieſe Böhmiſchen Granaten die ſchönſten, wegen ihrer rubinrothen durchſichtigen Weſenheit, ſind, die ſie noch inſonderheit vor den Orientaliſchen beſitzen, (als welche nur violet-roth ſind,) und da dieſelben in großen Stücken ſich finden, einen beſondern Werth und Hochachtung verdienen, mag ihnen mit gutem Rechte nicht abgeſprochen werden; indem ſie ihren Rang längſt unter den durchſichtigen Edelſteinen gehabt, und bey jedermann beliebt gemacht haben. Daß dieſelben aber durch dieſes Flözwerk auf ein edles metalliſches Gebirge zeigen, das hinter ihnen noch verborgen liegt, und welches ſich von ſich ſelbſt nicht weiter entdecken kann, iſt noch eine ganz unbekannte

bekannte Sache. Die Granaten werden von dem Regen aus dieſem Vorgebirge gewaſchen; aber die Gold-Erzt-Gänge wollen ſich dadurch nicht entdecken, es muß nachgeſucht darnach werden.

9. Jeßney.

Jeßney, ein Schloß und Dorf in Böhmen, am Rieſen-Gebirge, dem Herrn Baron de Lamoth zuſtändig. Daſelbſt iſt ein Vorgebirge, deſſen Flötz-Geſchübe gediegene Gold-Körner und gewachſenen Zinnober in ſich führen, welches die Bauern daſelbſt aufzuſuchen pflegen, und dem Herrn Baron ein Gewiſſes davon geben; bey welchen Leuten der Zinnober wohlfeil zu erhalten iſt. Ich habe in Commißion an dieſem Orte, aber auf des Herrn Grafen de Meliſſeme Seite, (auf Semmel,) durch Bergleute dieſen Spuren in ſolchen Flötzen nachſuchen laſſen, auch Zinnober-Körner, aber kein Gold, erlangen mögen, wie angelegen ich mir es auch ſelbſt habe ſeyn laſſen. Da aber der Herr Baron ſelbſt dergleichen Waſch-Gold beſitzt, das ſeine Unterthanen haben ausgewaſchen; ſo iſt es Zeugniß genug, daß bey ſolchen Zinnober-Gängen auch gediegene Gold-Gänge mögen enthalten ſeyn. Dieß Waſch- und Seifen-Werk würde die Mühe nicht bezahlen, (weil lange Jahre her ſchon vieles iſt ausgefiſchet worden,) ſondern es müßten auf ſolchen Spuren die rechten Erzt-Gänge ordentlich aufgeſuchet, und was darauf angewendet werden; ſo möchte ſich die Sache anders offenbaren.

10. Georgenthal.

Ein Berg-Städtlein in Böhmen, oberhalb Zittau, an dem ſogenannten Gebirge, der Tollenſtein benamet, von welchem vielerley Beſchreibung, ſeiner reichen Gold- und Silber-Erzte halber, im Schwange gehen. Das Vor-Gebirge, als ein altes abgeſchobenes Weſen ſolches großen Haupt-Gebirges, welches der Meiſen-Grund genennet wird, zeiget ein

Geſchüb in ſich, das Silber-hältig iſt. Es finden ſich in dieſer Erde graue arſenikaliſche Steine, die nach ihrem Abröſten Silber von ſich geben. Mir iſt bey der Cavalier-Brücke ein Waſſer-Sand gezeiget worden, der in die ſechs Mark Silber in der Probe gehalten. Aller Orten findet man Steine, die in der Probe Silber zeigen. Es iſt ein gelber Sandſtein allda, in großer Menge und großen Stücken, wenn der geglüet wird, ſo ſieht er rubinroth, und ſoll im Extrahiren mit dem Aqua fort, Gold geben. Ich habe die Extraction auch damit verrichtet, und eine hohe goldgelbe Solution erhalten, dieſelbe aber, in Ermangelung der Gelegenheit, nicht ferner unterſuchen mögen; weil ich ſolche auch meiſt für Eiſen-artig hielte, wovon man eben dergleichen Solution erlangen kann. Die Beſchreibung aber von der großen Schatz-Kammer dieſes Gebirges, halte ich für Fabeln, und kömmt daſſelbe mit der Situation nicht überein. Ich bin zweymal allda mit vornehmer Geſellſchaft geweſen, und haben uns aller Orten herum führen laſſen. Auf der andern Seite dieſes Städtleins, wird ein Silber-Bergwerk getrieben, welches Wißmuth in Anbrüchen hat.

11. Ullersdorf, in Schleſien.

Allhier iſt das Vorgebirg zu dem großen Iſer-Gebirge, unter welchem auch das Waſſer, die Iſer, wegläuft, welches, der Eigenſchaft dieſes Gebirges nach, lange Zeit her im Rufe geweſen, daß es gediegen Gold in ſich führet. Das Tag-Geſchüb, welches dieſes Iſer-Gebirge von ſich geworfen, giebt heut zu Tage ein Waſch- oder Seifen-Werk ab, womit ſich insgeheim die Leute daſigen Ortes nähren, welche darum Beſcheid wiſſen, oder daſſelbe zu verhandeln pflegen, indem die Gold-Schlich dieſer Orten verſchiedenerley iſt; mit welchen aber dieſe Leute umzugehen wiſſen, daß ſie alles an ihren Mann bringen. Nicht weit davon, zur linken Hand, wenn man den Weg nach der Iſer hinauf ſteigt, finden ſich verſchiedene Gruben-Gebäude und alte Stollen, auf

welchen

welchen vor alten Zeiten, den Beſchreibungen nach, ſind Bergwerke auf Gold gebauet worden, das aber alles liegt. Iſer iſt ein Dorf auf dieſem hohen Berge, darinnen Gebäude ſtehen, wo ſich die Leute mit Vieh-Zucht und Fiſcherey nähren; indem von da die Forellen nach Hirſchberg und andern Orten abgeholet werden. Unweit dieſes Ortes heißt eine große Sand-Blöße die Iſer-Wieſe. Die große Iſer-Wieſe iſt Böhmiſches Revier; die kleine Iſer-Wieſe aber gehöret zu Schleſien, Königl. Preußiſcher Hoheit. Auf beyden dieſer Sand-Wieſen finden ſich die ſo weit und breit berufenen Edelſteine, als: Diamanten, Rubine, Saphiere, Smaragde, Türkiſe, Topaſen, Carniole, Calcedonier, Berille und Granaten; aber ſie ſind gewiß nicht dick dahin geſäet, und iſt nicht möglich, um der vielen Menſchen willen, die jährlich aus Neugier dahin gehen, daß allda etwas aufkommen kann.

12. Goldberg.

Die Gold-Gebirge und Tag-Geſchübe daſigen Ortes, welche aus Sand und Leimen oder Letten beſtehen, bezeugen, durch ihr reiches Waſch-Werk, daß an daſigen Orten noch etwas Edles verborgen liege. Von dem Gottesacker dieſer Gegend, bis an das Gebirge, zeiget ſich in der Sicherung, daß es die Wahrheit ſey, was ſehr lange her von dieſem Gebirge iſt geſprochen worden. Es mag zwar nicht geleugnet werden, daß vor alten Zeiten die Bergwerke auf Gold allda glücklich ſind getrieben worden; welches nicht allein die alten Berg-Nachrichten, ſondern auch die augenſcheinlichen Rudera, gründlich genug beweiſen. Daß aber die Erzte daſigen Ortes auch mit dem Untergang und der Auflässigkeit der Bergwerke ſollen gänzlich verſchwunden ſeyn, dieß werde ich niemanden zu Gefallen glauben. Die Veränderung der Zeiten beſtimmen jedem Orte verſchiedene Schickſale, und der Periodus fatalis hat auch ſein Ende. Deutſchland wird noch mit Augen ſehen lernen, wenn die Trübigkeit nur davon verſchwunden iſt. Jetzt wird Vitriol allda geſotten.

13. Schmuckſeifen.

Dieſe Gegend zeiget mit ihrem Vorgebirge, durch ihren Namen ſelbſt, daß alldorten vor alten Zeiten ein Waſch- oder Seifen-Werk getrieben worden. Will man aber fragen, auf was? ſo unterſuche man mit dergleichen Hand-Arbeit, dieſe Gegend ſelbſt; ſo wird ſichs bald zeigen, daß daſſelbe weder auf Eiſen noch Kupfer, ſondern auf ein ganz höher Metall geweſen ſey. Erſtaunungswürdig iſt es, daß, nach ſo vielen geſchriebenen Berg-Nachrichten und vor Augen liegenden Berg-Werken, auch da und dort gefundenen Erzt-Anbrüchen, niemand durch einige Probe beweiſen und nachſagen kann, daß in Schleſien ſey Gold gefunden worden.

2. Grundſatz.

Alle Flüſſe in Schleſien geben Gold, beſonders die in den Erzt-Gebirgen, darunter der Zacken, die Iſer, der Bober die vornehmſten ſind. Ingleichen auch Edelſteine.

Beweis.

Dieſes erweiſt eines Theils die Erfahrung, durch welche ich nicht allein ſelbſt überzeuget worden, ſondern ein jeder daſſelbe da finden wird. Denn dieſe Flüſſe, die nicht allein durch die abgeſetzten Vor-Gebirge der Wäſch-artigen Geſchübe gehen, ſondern auch von den friſchen Quellen der Gang-artigen Gebirge vieler Orten vermehret werden, müſſen nothwendig durch dasjenige, was ſie in ihrem Durchſtreichen zufälliger Weiſe aufgefangen haben, ein Zeugniß, was in ſolchen verſchloſſenen Gebirgen annoch verborgen ſey, und ſolche Propheten abgeben, welchen billig zu glauben iſt.

Schluß.

Derowegen iſt hieraus ſicher zu ſchließen, daß diejenigen Geſchicke und metalliſchen Anzeigungen, die ſich auf denen

Haupt-

Haupt-Gebirgen in dem Flötz- und Tag-Geſchüb der Vor-Gebirge erzeigen, und diejenigen metalliſchen Körner und Erzt-Stüfflein, die ſich in den Quellen und Flüſſen aus den Gebirgen ausſichern, ein gewiſſer Beweis und Ueberzeugung desjenigen metalliſchen Erztes ſind, das allda in ſolchem Gebirge enthalten iſt.

14. Brocks-Berg, oder Blocks-Berg.

Der berufene Brocks-Berg auf dem Harzte, (als der größte Berg dieſes Hartzt-Gebirges,) der, allen Beſchreibungen nach, mit reichen Gold- und Silber-Erzten ſoll angefüllet ſeyn, zeiget eben durch ſeine Vor-Gebirge allerhand Letten, Sand und vermiſchte Erde, worinnen nicht allein Gold-Flammen und Gold-Körner, ſondern auch Zinnober und ſonderbare edle Steine zu finden ſind, daß dieſer große Berg nicht allein mit wilden Steinen angefüllet ſey, ſondern auch ſchöne reiche metalliſche Erzte in ſich führen müſſe. Die Erfahrung deſſen kann nicht weiter bewieſen werden, weil noch kein feſter Berg-Bau in dieſem Gebirge iſt angeleget worden.

15. Arau.

Stadt Arau, an dem Fluſſe Arau, in der Schweiz, in dem Canton Bern. Daß die großen ſchweizeriſchen Alpen-Gebirge auch mit kleinen flötz-artigen Vor-Gebirgen verſehen ſind, und es die Natur allda, wie an andern Orten, mit der Zerſtörung und Abreißung der großen Gebirge von Zeit zu Zeit getrieben hat, aus welchem mild-erdigen Tag-Geſchüb die metalliſche Art und Eigenſchaft der daſigen Gebirge ebenfalls zu erkennen ſind, will ich, um fernere Weitläuftigkeit zu vermeiden, nur an einem mir gar wohlbekannten Orte anführen; nämlich in dem Gebirge, zwey bis drey Stunden unter der beſchriebenen Stadt Arau, am Waſſer belegen, wo die Einwohner zu Zeiten, wenn es ſtark geregnet hat, die gediegenen Gold-Bröcklein, welche das Waſſer aus dieſem Erdreiche abgeſpühlet, fleißig zuſammen leſen,

 und

und daſſelbe ungeſcheuet öffentlich verkaufen, daß ſich auch viele mit dieſer Arbeit zu nähren pflegen. Weiter wird aber allda der Sache nicht nachgedacht; beſonders, weil kein öffentliches Bergwerk allda darf getrieben werden.

Anmerkung.

Vorhergehende gründliche Anzeige, und aller Welt offenbare und vor Augen liegende Natur-Urkunde der Geſchick-artigen Vor-Gebirge unſerer Erde, und deren in ſich führenden Anweiſung zu weiterm Nachdenken, mögen anjetzo das vorgegebene Deſſein von der richtigen Verfaſſung eines feſten Berg-Baues zu erreichen, und auszuführen, als ein Vortrag aller dabey benöthigten Anleitung, um beliebter Kürze willen, genug ſeyn. Es iſt darinnen kein Umſtand angegeben worden, welcher nöthig geſchienen, ihn mit eines großen anſehnlichen Autors Autorität zu begleiten; weil ich beſchloſſen, nichts anders vorzubringen und vorzuſtellen, als was dießfalls die Natur ſelbſt bezeugen, auch meine Augen geſehen, und alſo einem jeden Kunſt- und Natur-liebenden zu eigener Unterſuchung anheim geben kann. Ich werde vergnügt ſeyn, wenn meine Arbeit nicht vergebens iſt, und vielen Liebhabern Nutzen bringt.

Das

Das V. Capitel.

Wie metalliſche Klüfte und Gänge auszuforſchen und auszukundſchaften ſind.

1. Erklärung.

Metalliſche Klüfte und Gänge, (nach bergmänniſcher Art zu reden,) ſollen allhier diejenigen genennet werden, welche in der Erde ein beſonder artiges Geſtein ausmachen, das in ſeinem Innerſten metalliſche Erzte beſchließt, ſein beſonder Fortſetzen oder Fortſtreichen in der Erde hat, ſowohl in der Länge, als in der Tiefe, und ſich in ſolchem Durchſetzen weiter mit keiner andern Erde noch Geſtein zu vermiſchen pfleget.

2. Erklärung.

Die Art und Beſchaffenheit dieſer Erzt-Gänge iſt nun mancherley, und lehret uns die Erfahrung durch den Berg-Bau, daß die metalliſchen Erzte, ſie ſeyn aus Gold, Silber, Kupfer, oder andern Metallen und Mineralien, ſich in Quarz, Spath, Schiefer, Horn und Quader-Geſtein öfters einzukleiden, und in denſelben, als in ihrer Mutter, aufzuwachſen pflegen. Dasjenige Schlechte, oder ſeines, des Ganges, Ablöſung, wo der Gang darauf ruhet, wird das Liegende; der obere Theil aber das Hangende des Ganges genennet.

1. Grundſatz.

Je reicher und vollkommener die Metalle in einem Erzte ſind, je reiner und geſchmeidiger iſt auch deſſelben Gang-Geſtein.

Beweis.

Die Auszeitigung eines metalliſchen Erztes auf ſeinem Gange, geſchieht, der Erfahrung nach, ganz ſucceſſive: und

und in dieſer Länge der Zeit erläutert und erkläret ſich das Gang-Geſtein in der Erde, daß es ſeine Rauhigkeit und Ungeſchmeidigkeit auch nach und nach ableget, und ſich in allem nach der Art und Weſenheit ſeines Metalls richtet; dahero findet ſichs, daß die Gang-Art vom Tage hinein, in denen unzeitigen und annoch flüchtigen Anbrüchen viel rauher und ungeſchmeidiger ſind, als diejenigen, welche ſich in der Tiefe bey denen fixen und reifen metalliſchen Erzten finden. Dieſe geben den Erzten einen Fluß mit ab; jene aber müſſen davon geſondert werden. Dieß heißt, an ihren Früchten ſollt ihr ſie erkennen.

Schluß.

Dahero iſt aus keinem metalliſchen Erzte, das in einem rauhen und ungeſchlachten Gang-Geſteine ſteht, eine reiche metalliſche Probe zu hoffen; indem ein reines, flüßiges Gang-Geſtein, der Grund zu der Fixigkeit der Metalle iſt: denn darinnen wird deſſen Reinigkeit und Flüßigkeit gewirket.

3. Erklärung.

Die gediegenen Gold- und Silber-Erzte, führen insgemein ein reines chriſtalliniſch Gang-Geſtein, welches öfters ein faſt durchſichtiger Quarz iſt. Nun iſt bekannt, daß, je klärer und durchſichtiger ein Quarz-Geſtein iſt, je leichtflüßiger iſt es auch im Feuer. Mit den metalliſchen Erzten hat es gleiche Bewandniß: denn, je reiner und fixer dieſelben ſind, je leichter ſie ſich im Schmelzen tractiren laſſen. Dahero man denen Erzten an ihrem Gang- oder Quarz-Geſtein leicht anſehen kann, ob dieſelben einen reichen Gehalt in ſich führen; jedoch, der Probier-Ofen iſt der beſte Meiſter davon.

2. Grund-

2. Grundſatz.

Die Natur kann in der Erde kein metalliſches Erzt generiren und auszeitigen, es habe denn dieſelbe zuvor ſich ein ordentlich Gang = Geſtein bereitet.

Beweis.

Dieß lehret uns die Natur durch die Erfahrung, in ihrer unterirdiſchen Werkſtatt, der Erde. Denn ſie kann kein Metall noch mineraliſch Erzt generiren, ſie habe denn zuvor ſich das Neſt dazu bereitet, worinnen ſie ihre Eyer legen, und daraus metalliſche Erzte auszeitigen kann. Aus vorhergehendem Capitel wird zu erkennen ſeyn, was von dieſen Natur-Wirkungen bey der Generation der Metalle iſt vorgetragen worden, wie nämlich der erſte metalliſche Samen in der Erde, ein helles und klares Waſſer ſey, woraus die Natur nicht ſogleich Metalle macht; (gleichwie aus einem Samen-Korne nicht gleich ein ander Korn, ſondern erſtlich ein grüner Halm und Aehre, und in demſelben dann die Körner, zu ſeiner Zeit, zu erwachſen pflegen,) ſondern die erſte Coagulation und Bildung dieſes Waſſers iſt ein Stein. In dieſer Stein-Feſte bereitet ſie ihre metalliſchen und mineraliſchen Erzte. Dieß iſt ihre feſt verſchloſſene Werkſtätte, ihr Digerir-Ofen, worinnen ſie digeriret, ſublimiret, ſolviret, coaguliret und figiret; doch alles wohl verwahret, damit ihr kein Spiritus daraus entweichen kann. Dieſe Vorſichtigkeit gebrauchet ſie bey allen Gängen, ja bey aller mineraliſchen Generation, ſogar auch an dem kleinſten Sand-Korne. Alles Metall hat ſein Wachsthum von innen heraus.

Schluß.

Dahero iſt zu ſchließen, daß kein Metall, noch einiges mineraliſches Weſen, mag generiret werden, es geſchehe denn aus oder in einer ſteinernen Matrix.

Erklä-

Erklärung.

Es iſt nun, dem angegebenen natürlichen Grund-Satze nach, kein mineraliſcher oder metalliſcher Funken, metalliſches oder mineraliſches Körnlein oder Stüffein, es hat zuvor zu ſeinem erſten Anfange, einen Stein gehabt; ob ſich daſſelbe auch zu einem gediegenen metalliſchen Korne mit der Zeit, nach und nach begeben hätte. Dieß mag die Natur aus denen reinen mineraliſchen Säften wohl präſtiren: denn der erſte Samen aller Metalle iſt ein Waſſer, die erſte Coagulation ein Stein, das fernere Wachsthum ein Mineral, und das Ende der Generation ein Metall.

3. Grundſatz.

Je ſeichter und gerader ein Erzt-Gang in die Erde geht; je reicher und edler werden die Metalle darinnen.

Beweis.

Dieß iſt ein Natur-Beweis, den auch ein geſchickter Bergmann durch die Erfahrung ſchon erlernet hat: denn er freuet ſich, wenn ſeines Ganges Saiger-Gericht recht in die Erde ſteht; weil ſich ohne Zweifel die Erzte in demſelben zu veredlen pflegen. Denn er erhält ſein Nutrimentum aus dem in ihn wirkenden Centro der Erde; welches in ihm viel kräftiger wirken mag, als auf flachen Gängen.

Schluß.

Dahero iſt an keines Erzt-Ganges Veredlung ein Zwei- ,wenn derſelbe ſaiger in die Erde geht, und ſein Streichen in der zwölften Stunde erhält; je flacher oder donlegt aber ein Erzt-Gang ſtreicht, je weniger ihm in der Veredlung zuzutrauen iſt.

4. Grundſatz.

Der Schatz eines Erzt-Ganges liegt in der Tiefe verborgen, und die obern Anbrüche ſind den untern nicht gleich.

Beweis.

Beweis.

Dieß weiſt uns auf allen geſunden und friſchen Erzt-Gängen die Erfahrung durch den Bergbau. Die obern Anbrüche der Erzte mögen von Natur den untern nicht gleich ſeyn: denn es ſind dieſelben der obern elementiſchen Witterung zu nahe, und dieſer Leidenſchaft dadurch unterworfen, daß ihnen die Central-Wärme der Erde in ihrer kalten Feuerung nicht recht angedeihen kann. Es verhält ſich mit einem Erzt-Gange, wie mit einem Baume, deſſen unterer Stamm den ſtärkſten und kräftigſten Theil erlanget; die obern dünnen Aeſte aber, ſind von ſubtilerer Zärtlichkeit, und nicht ſo ausgezeitiget, als der Stamm. Die Wurzel giebt dem Stamme, und der Stamm den Aeſten, ihren Wachsthum; alſo geht es auch mit dem mineraliſchen und metalliſchen Gewächſe in der Erde.

Schluß.

Hieraus iſt zu ſchließen, daß, wer in einem Berg- und Gruben-Gebäude den rechten Schatz der Metalle erhalten will, derſelbe muß ſein Haupt-Gebäude nach der Teufe richten, und alle obere Fürſten-Gebäude anſtehen laſſen. Dieß wird die Koſten vielfältig mehr erſetzen, als alle andere Arbeit.

5. Grundſatz.

Alle Erzt-Gänge haben in der Erde ihr Streichen, wo ſie nämlich in den Gebirgen zugehen; und daraus mag ihre Dauer und Güte erkannt werden.

Beweis.

Dieſer Beweis ſoll auch aus der Erfahrung genommen werden, welche uns lehret, daß die geſunden und friſchen Erzt-Gänge nach ſolchem ihrem ordentlichen Streichen, welches inſonderheit nach dem Compas mag abgenommen werden, die Art und Eigenſchaft der Metalle in ſich führen, je nachdem

dem ſie einer Haupt-Gegend dieſer Erde zu nahe kommen. Das Streichen ſolcher Haupt-Gänge zeiget uns, daß ein ſolches Fortſetzen in der Tiefe des Gebirges, oft ſehr weit fort dauert. Dieſe beweiſen nun durch den Bergbau, daß ſich deren metalliſche Erzte im Abteufen, ſowohl in der Quantität, als Qualität, vermehren.

Schluß.

Hierauf iſt nun der bergmänniſche Schluß zu machen: daß ein ſtreichender ſaiger-ſtehender Erzt-Gang, (er führe ein Metall in ſich, was er für eines wolle,) immer mächtiger und edler in Erzten werde, je tiefer derſelbe in die Teufe kömmt, welches uns aber ein flacher oder Donleger-Gang nimmermehr prophezeihen mag; denn unſere Erkenntniß gründet ſich auf die Erfahrung.

6. Grundſatz.

Gänge, die vom Morgen gegen Abend ſtreichen, das iſt, in der zwölften Stunde des Compaſſes, und ſaiger ſtehen, halten gerne Gold; die vom Abend gegen Morgen aber, Silber.

Beweis.

Die Erfahrung lehret uns dieſes durch den bekannten Bergbau, und die natürliche Wirkung erweiſt ſich in dieſen Sonnen-Anbrüchen, daß ſie ein ſolches in der Generation bewerkſtelliget, indem wir die Kupfer- und Silber-Erzte unter dieſer Himmels-Lage nicht antreffen werden; weil uns die Situation der Gebirge erweiſt, daß die beſten Silber-Erzte ihr gewöhnliches Streichen in der Erde, vom Abend gegen Morgen haben.

Schluß.

Die Alten, welche auf dieſes Streichen der metalliſchen Erzt-Gänge Acht gaben, machten dieſen Schluß: daß alle Haupt-

Haupt-Gänge, welche ihr Streichen von Morgen gegen Abend hielten, Gold führeten; die von Abend gegen Morgen aber, Silber.

7. Grundſatz.

Erzt-Gänge, die von Mittag gegen Mitternacht ihr Haupt-Streichen in der ſechſten Stunde haben, und ſaiger in die Erde ſtehen, geben gemeiniglich Kupfer.

Beweis.

Die Generation dieſer metalliſchen Erzte in ſolchem ihrem Streichen, beweiſt uns die Natur in der Veränderung derſelben Welt-Gegend, als welche eine Urſache mit anzeiget, daß die Erde dieſer Gebirge auch einer andern Beſchaffenheit ſey, eine beſondere Matrix abzugeben, die Veränderung der metalliſchen Erzte dadurch vorzuſtellen; wodurch eben die Wirkung größten Theils unterbrochen wird, daß aus einem einzigen metalliſchen Samen, nicht eine einzige metalliſche Frucht zu ihrer erforderlichen Vollkommenheit gelangen mag, ſondern ſogar vielerley Neben-Ausgeburten und unvollkommene Metalle dadurch müſſen zum Vorſchein kommen.

Schluß.

Aus dieſer Erfahrung iſt der Schluß zu machen: daß an dem Unterſchiede der metalliſchen Generation in der Erde, die Lagen der Welt-Gegenden mit Schuld ſind, in welchen die Natur eben einen Gegenſtand in denen Matricibus der Erde findet, die einige Wirkung der fixen Metalle dadurch zu Schanden zu machen.

1. Erfahrung.

Wir wiſſen nun durch der Natur eigene Anweiſung und Ueberzeugung in dem Bergbau, und nach dieſer Wirkung, die uns dieſelbe in der Coagulation der Steine, (als der

Metalle erſte Weſenheit,) an gar vielen Orten der Erde öffentlich vorzeiget, daß der Gegenſtand eines vollkommenen metalliſchen Wachsthumes aus der befindlichen Erde deſſelben Ortes herrühret, worinnen eine ſolche metalliſche Generation eigentlich ſoll vollführet werden; dieſe Erde ſich aber meiſtentheils nach der befindlichen Welt-Gegend richtet, worinnen ſie ihre beſondere Wirkung erlanget, und dadurch geartet werde, eine Beförderung oder Verhinderung denen metalliſchen Erzten mitzutheilen.

8. Grundſatz.

Durch die Unterſuchung der Vorgebirge wird der metalliſchen Erzte ihre Natur und Weſenheit entdecket.

Beweis.

In dem vorhergehenden Capitel iſt durch viele Erfahrung angezeiget und bewieſen worden, daß die Vorgebirge ein abgeriſſenes und abgeſetztes Weſen der feſten Haupt-Gebirge ſind, welche, wie einige behaupten wollen, von der Sündfluth her, alſo ſind abgeriſſen, und, als ein leichtes Gemiſche, nach Ablaufung der Gewäſſer, ſich wieder feſtgeſetzet, und ein ſolches Flötz oder Tag-Geſchüb formiret, darinnen derjenigen feſten metalliſchen Gänge Art und Weſenheit, die in denen Haupt-Gebirgen verborgen liegen, ganz natürlich zu erſehen und zu finden ſind. Nun mag man ſolche Entdeckung nicht beſſer bewerkſtelligen, als wenn man an verſchiedenen bequemen Orten das Innere dieſes Vorgebirges in etwas entblößet, und die Steine, Erde, Sand, Letten, Körner, Nieren und Druſen der daſelbſt befindlichen Erzt-Arten unterſuchet; ſo wird man zur Erkenntniß gelangen, was für metalliſche Weſenheit in dem Haupt-Gebirge an Erzten und dergleichen zu ſuchen und zu finden ſey, ohne zu den Gängen deſſelben eigentlich zu gelangen.

Schluß.

Da ein ſolches Flötz und Vorgebirge vorhero nicht allein von dem feſten Gebirge abgeriſſen, ſondern auch noch täglich von ihm den Zugang ſeiner Waſſer und Quellen empfängt, wodurch doch immer von den feſten Erzt-Gängen nach und nach etwas abgeſpület, und deren Erzte und Berg-Arten mit in das Geſchüb gebracht wird; ſo iſt daraus zu ſchließen: daß, was für metalliſche Erzt-Art in ſolchem Vorgebirge durch fleißiges Nachſuchen entdecket wird, die feſten Haupt-Gebirge in ihren ordentlichen Erzt-Gängen gewiß auch halten müſſen.

2. Erfahrung.

In vorhergehendem Capitel iſt von dieſen Vorgebirgen, wie ſich ſolche nur, meiner Erfahrung nach, an vielen Orten und Gegenden unſerer Erde entdecken, beweislich angeführet worden, daß in denenſelben, wo die Gebirge Gold oder Zinn gehalten, gute und reiche Waſch-Werke anzulegen wären, woraus, meines Wiſſens, an manchen Orten ein guter Nutzen gezogen worden; ſo wäre doch zuzuſehen, ob ein ſolches, nebſt dem Aufſuchen der Erzt-Gänge, nicht auch könne bewerkſtelliget werden, weil doch ſo große Koſten eben dazu nicht erfoderlich ſind, ſondern vielmehr eine gute Anſtalt.

9. Grundſatz.

Durch das Ausgehende der Gänge oder deren Gegend herum, in den Haupt-Gebirgen, wird ihr Streichen und Fortſetzen verrathen, und was auf denenſelben durch den Bergbau zu erlangen ſey.

Beweis.

Wem die Art und Eigenſchaft der Gebirge bekannt iſt, der wird auch wohl wiſſen, was das Ausgehende der Erzt-Gänge und deren Gegend herum ſey, welche in den Thälern, wo die Gänge überſetzen wollen, gar leicht auszukundſchaften und zu erkennen ſind. Gar oftmals äußert ſichs, daß ſolche

Erzt-Gänge, beſonders wenn es Haupt-Gänge ſind, in mächtigen Anbrüchen und metalliſchen Erzten, in ſolchem Ausgehen oder Ueberſetzen ſich zeigen, oder doch zum wenigſten in einem friſchen Gang-Geſteine, in welchem durch eine kleine Schürf-Arbeit die metalliſche Weſenheit ſich bald finden wird. Ob nun ſolche Gänge ſchon noch nicht reich an Metall ſind, ſo mögen doch dieſelben, wenn ſie ins Gebirge gelangen, oder in die Teufe geſetzet werden, fündig und edel ſich erzeigen.

Schluß.

Auf das Ausgehende und Ueberſetzen ſolcher Haupt-Gänge, (ſo ferne es ſtreichende Gänge ſind,) iſt allezeit feſt zu ſchließen, daß ſie in dem Gebirge reich an Erzten und von feſter Dauer ſind; denn die Erfahrung lehret, daß dieſe Gänge bis in die Erzt-Teufe gehen und nicht abſetzen: und dieſes iſt die beſte Weiſe, Haupt-Gänge in einem Gebirge mit gründlicher Ueberzeugung ausfündig zu machen.

4. Erklärung.

Es finden ſich in der Betrachtung der Gebirge, verſchiedenerley natürliche Anzeigungen, wo Erzt-Gänge darunter mögen verborgen ſeyn; als: wo Gerinne in einem Gebirge zu ſpüren; lange Reihen Bäume, als Birken, Haſelſtauden, Kirſchbäume und dergleichen, als wie gepflanzet aufgewachſen ſind; große Spalten und Ritzen in den Felſen ſich zeigen ꝛc. Es ſind aber alle dieſe Merkmaale nicht ſo ſicher, die Breite, das Streichen und die Art eines Erzt-Ganges ausfündig zu machen, als wo er ſich in ſeinem Ausgehenden ſelbſt entdecket. In Böhmen und Schleſien habe ich ſolches Streichen und Ueberſetzen metalliſcher Haupt-Gänge öfters mit größter Verwunderung betrachtet.

1. Anmerkung.

An einigen Gebirgen iſt man befliſſen geweſen, die Erzt-Gänge in der Erde durch Schlagung der Ruthen auszugehen,

hen, wozu denn verſchiedenerley Arten derſelben ſind gebrauchet worden; als: Schlag-Ruthen, Bebe-Ruthen, Feuer-Ruthen und Spring-Ruthen. Weil aber dieſe Anzeigung gar öfters fehl geſchlagen hat, und die Arbeits-Koſten nach Erzten vergebens angewendet worden; ſo iſt dieſer Gebrauch meiſt wieder verlaſſen worden.

Lehrſatz.

Das Streichen eines durch ſein Ausgehendes verrathenen metalliſchen Erzt-Ganges über das Gebirge, mag durch einen Compas ausfündig zu machen ſeyn.

5. Erklärung oder Auflöſung.

Wenn ſich ein ſtreichender Gang durch ſein Ausgehendes, oder Ueberſetzen des Gebirges, verrathen hat, und man denſelben oben auf dem Gebirge weiter erkennen, und Acht haben will, durch was für Gegend derſelbe ſetzet, und wie ſolchem am beſten beyzukommen, oder mit Durchſchlägen dem Werke einmal zu helfen ſey; ſo verfährt man nicht beſſer, als man nimmt durch den Berg-Compas des Ganges Haupt-Streichen ab, in was für einer Stunde daſſelbe eigentlich verrichtet wird, an demjenigen Orte, wo ſich derſelbe recht entblößet hat, (wie ſolches gar öfters zu geſchehen pfleget,) und geht alſo in dieſer Stunde über das Gebirge, ſo gut man darauf fortkommen kann: ſo wird ſichs weiſen und zeigen, durch was für Gegend derſelbe ſein Streichen nimmt, und ob demſelben am beſten mit einem Haupt-Stollen oder Schachte zu Leibe zu kommen ſey, darauf ſtellet man nun den Bergbau an; welches die ſicherſte Nachricht iſt, woraus zu ſchließen, wie ein Gang ſein Streichen hat, und was von demſelben zu halten ſey.

2. Anmerkung.

Wenn man die Bergbau-Art der Alten betrachtet und die Ausforſchung der Gänge anſieht, die ſich in den Gebirgen

an vielen Orten noch erzeiget, wie ſie nämlich durch vieles Schürfen an einander, ganz unermüdet die angetroffenen Gänge verfolget haben, bis ſie endlich zu einem bequemen Orte gelanget, auf demſelben mit einem Stollen aufzufahren, wodurch ſie gleich Erzt erreichet, und ihr Aufſchließen des Gebirges mit doppeltem Nutzen hat geſchehen mögen; ſo muß man ſich über die unbeſchreibliche Mühe verwundern, die ſie gehabt, ehe ihnen der Gebrauch des Berg-Compaſſes iſt entdecket worden. Wenn wir aber erwägen, daß dieſes alles bloß darum geſchehen, die Gewißheit des Streichens eines ſolchen Ganges dadurch zu erreichen; ſo müſſen wir es billigen, und daſſelbe der Ungewißheit der Ruthen, auf welche öfters noch mehr Geld, nebſt Zeit und Mühe, vergebens angewendet worden, weit vorziehen. Vorherbeſchriebene Erforſchung der ſtreichenden Erzt-Gänge, durch den Berg-Compas, wird ein ſichererers Mittel ſeyn, auf den Gebirgen zu ſehen, wo ein Gang durchweiſt; welches denn ohne beſondere Mühe und Arbeit, in gar kurzer Zeit zu bewerkſtelligen iſt.

3. Anmerkung.

Es werden öfters Klüfte und Gänge genug entblößet, und auch darauf gebauet, niemand aber weis es, ob es der Haupt-Gang ſolches Ortes ſey; als welcher allein in gutem Erzte ſteht, und einen Wegweiſer abgiebt, zu dem Schatze der Gruben dadurch zu gelangen. Viele ſind, nach metalliſchen Anbrüchen, durch falſche Gänge verführet worden, auf welchen ſie zwar immer Erzte gehabt, aber nimmermehr keinen Nutzen damit erreichen, noch die Unkoſten, welche darauf gewandt ſind, wieder erlangen mögen, daß endlich ſolche Werke wieder auflāßig geworden; wie es auf den Silber-Werken zu Harzigerode am Harzte ergangen iſt. Wenn aber das Haupt-Streichen eines ſolchen Erzt-Gebirges erſtlich durch genugſame und verſtändige Recognoſcirung unterſuchet und ausgeforſchet wird; (welches doch einem Bergwerks-Verſtändigen vor Augen ſtehen ſoll, und ſoll er ſich die rechte Gelegen-

Gelegenheit und Auskundſchaftung dazu, noch ſo weit herholen,) ſo wird man alsdann in ſeinem Angeben nicht irren, noch falſche Neben-Gänge, oder überſetzende für die Haupt-Gänge anſehen und in die Teufe verfolgen.

3. Erfahrung.

Geſchieht es auch, daß man in einem Gebirge im Bergbaue anſitzt, daß man mit dem tiefen Stoll-Gebäude die ſtreichenden Gänge nicht überfahren mag, und doch gleichwohl in Gefahr ſteht, den rechten Haupt-Gang dieſer Gegend zu haben, auf dem man anjetzo arbeitet; wie ich ſolches vielmals in Gebirgen gefunden habe; ſo iſt nicht rathſam, auf ſolchem Gange allein noch weiter fortzugehen, noch mit ſchweren Unkoſten darauf abzuſenken, ſondern gleich mit einem Queerſchlage das Gebirge durchzuſchroten, (und ſollte ſolches nur mit einem Sitz-Orte ſeyn,) ſo muß der Haupt-Gang doch dadurch endlich überfahren und ausfündig gemacht werden.

4. Anmerkung.

Wo man in einem Gebirge Erzt-Gänge auszuſuchen die Wahl hat, und in eines Haupt-Ganges Ausgehendes mit dem tiefen Erbſtollen auffahren kann, das Gebirge dadurch aufzuſchließen, und alle überſetzende Gänge dadurch zu entblößen; da iſt wohl ein glücklicher Bergbau darauf anzulegen. Iſt nun auch Waſſer und Holzung an dieſem Orte nahe dabey, daß eine beſtändige Arbeit daſelbſt mag angeleget werden; ſo iſt an einem reichen Berg-Segen nicht zu zweifeln, es mögen die Erzte, was für Metall ſie wollen, halten.

Das VI. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Gold-Erzte.

1. Anmerkung.

Daß die Erzte auf den Gängen und Adern der Erde gar vielerley Art und Weſenheit ſind, und dieß ſowohl wegen ihrer metalliſchen, als auch mineraliſchen Beſchaffenheit, daß wir auch bey deren Anblick auf die Gedanken und falſche Meynung gerathen, als wären dieſelben alleſammt aus verſchiedenen Samen und erſter Natur-Weſenheit erwachſen, ſoll in dieſen folgenden Capiteln, durch Erklärung der metalliſchen ſowohl, als mineraliſchen Erzte, nach ihrer eigenen Darſtellung, gründlich angeführet und vorgeſtellet werden. Vorhergehende Capitel, darinnen die erſte Samen-Art und Generation derſelben, in ihren Gängen der Erde natürlich vorgebildet, und woraus das ganze mineraliſche Natur-Reich in ſeiner abgezogenen Larve ganz ſichtbarlich wird zu erkennen ſeyn, ſoll den Grund zu dieſem metalliſchen und mineraliſchen Erd-Gebäude legen, welches in ſeinem Innern nur einen Haupt-Saal dieſer natürlichen Verſammlung beſitzt, welcher aber viele Ausgänge heget, und ſich endlich in vielerley Gemächer theilet, und uns durch dieſen wunderſamen Abriß, eine Erſtaunungs-volle Betrachtung vorleget.

2. Anmerkung.

Die Eröffnung dieſes geheimen Natur-Reiches, hat uns ſchon längſt durch unſere Betrachtung eine ſiebenfache Art der reinen coagulirten metalliſchen Säfte vorgeſtellet, deren wahre und begreifliche Vorbildung wir an denen ſpecificirten ſieben Metallen wahrnehmen mögen, welche die geheime Natur in ihrer mineraliſchen Werkſtatt der Erde, auf eine ganz verborgene Art, generiret und in dieß gebildete Weſen gebracht hat. Dieſe Metalle nun erhalten den Vorzug in

der Beſitzung ihrer Monarchie vor allen andern halb-artigen Metallen und Mineralien dieſer Erde, unter welchen aber das Gold, als der vollkommenſte und fixeſte Körper oder Creatur derſelben, als ein Souverain die Oberhand beſitzt, und als ein König in dieſem Natur-Reiche angebethet und verehret wird. Die Hochachtung dieſes königlichen Metalls iſt faſt in der ganzen Welt bekannt; auch die Einwohner der allerentfernteſten Länder und Königreiche haben, der Erfahrung nach, daſſelbe in größter Verehrung gehalten, deſſen vollkommene Weſenheit erkannt, und es allen Creaturen des mineraliſchen Reiches vorgezogen. Dahero auch in dieſer metalliſchen und mineraliſchen Erklärung, der Anfang bey dieſem canoniſirten Abgott der Welt, ſoll gemacht werden.

1. Erklärung.

Das Gold, als worauf alles Augenmerk dieſer Welt gerichtet iſt, findet ſich zwar in unſern europäiſchen Landen ſo häufig nicht; beſonders wiſſen die ſonſt weit und breit bekannten deutſchen großen Erzt-Gebirge nicht viel gangbare Bergwerke davon aufzuweiſen, ſondern müſſen dem dadurch ſich in aller Welt bekannt gemachten Ungar-Lande hierinnen den billigen Vorzug laſſen. Es iſt aber hiebey nicht die Meynung, als ſollten in den Erzt-Gebirgen Deutſchlandes keine Gold-Erzte zu finden ſeyn; denn dawider würden nicht allein die allen Urkunden der geprägten Gold-Münzen, ſondern auch die ſtummen Zeugen, der von denen Alten getriebenen Gruben-Gebäude, ſtreiten: ich will damit nur ſo viel andeuten, daß diejenigen Gold-Erzte, woraus die alten Deutſchen ihr Gold geſchmolzen, denen Ungariſchen nicht gleich ſind, und in ihrer gediegenen Weſenheit nicht beykommen mögen; wie ſolches diejenigen Anbrüche in Böhmen und Schleſien, als woraus die alten Deutſchen ihr meiſtes Gold geſchmolzen haben, Zeugniß geben. Ich will aber auch hiermit denen deutſchen Erzt-Gebirgen die gediegenen Gold-Erzte nicht gänzlich abſprechen; indem ſich, meines Wiſſens, hier und dort Spuren davon finden laſſen, dabey

aber nur dieſes gedenken, daß auch aus denen ſo genannten flüchtigen Gold-Kieſen oder Gold-Erzten, wer dieſelben zu tractiren weis, (und in Deutſchland eben ſo rahr nicht ſind,) mit großem Nutzen, wie vorhero Gold und Silber, zu ſchmelzen ſey.

2. Erklärung.

Wenn wir von den Gold-Erzten, wie ſolche in den großen Haupt-Gebirgen Deutſchlandes und anderer Lande gefunden werden, und ſich durch den Bergbau derſelben öfters zeigen, und an ſolchen Orten zuweilen zu Tage ausſetzen, auch von den Kennern derſelben fleißig zuſammengeſuchet werden, einen wahren eigentlichen Begriff faſſen, und durch eine Beſchreibung eine gründliche und ſichere Nachricht haben wollen; ſo müſſen wir uns dieſelben nicht auf einerley Art und Weiſe vorbilden, ſondern vor allen Dingen hierbey auf die Natur ſehen, die allda dergleichen Metall unter allerley Kleidung und Abbildungen vorſtellet, und uns daſſelbe dadurch fremd und unkenntlich machet, daß wir von ſolchen Erzten uns öfters keine Vorſtellungen machen mögen, daß dieſelben Gold haben ſollten, weil ſie daſſelbe an ihrem äußerlichen Anſehen nicht gleich von ſich zeigen, und einer unkenntlichen Farbe ſind, oder in der gemeinen Probe, (welche auf gediegenes Erzt gerichtet iſt,) kein fixes Metall von ſich zeigen: ſondern wir müſſen dieſelben nach ihrem innern Weſen einſehen und erkennen lernen. Hierzu gehöret nun eine Uebung von deren eigentlichen Bekanntſchaft, die einem zu dieſem Erkenntniſſe erſt fertig machet. Weil aber auch dieſe nicht, ohne Erwägung der Natur-Beſchaffenheit ſolcher Gold-Erzte nach ihrer beſondern Gang-Art, ſo ſchlechterdings zu erlangen iſt; ſo ſoll allhier der wahre Unterſchied derſelben, und deren untrügliche Kennzeichen, in einer ordentlichen Darſtellung vorgezeiget werden.

3. Erklärung.

Es iſt nicht alles Gold, was da gleißet, heißt es nach dem gemeinen Sprichworte; und es trifft ſolches, dem Anſehen

ſehen nach, an den Erzten der Erde richtig ein. Die Schwefel-Kupfer-Eiſen-und Vitriol-Kieſe ſehen von außen her den ſchönſten Gold-Erzten oft gleich, und mögen, ohne Kenntniß derſelben, ſchwerlich von ſolchen unterſchieden werden; weil ſie in dieſen ihren Erzten eben mit dem Geiſte des Schwefels geſpeiſet und genähret werden, wiewohl in einer andern Exaltation deſſelben. Die Flüchtigkeit, die denen obgemeldeten ſchweflichten und eiſenhaften Vitriol-Kieſen oder Erzten anhängt, herrſchet auch in den Gold-Erzten oder Gold-Kieſen, ehe und bevor ſie ihre fixe Auszeitigung und Exaltation des Metalls erlanget haben, und das zarte Metall noch in ſeiner prima Ente liegt. Sie rauchen im Feuer ebenfalls mit einem ſtarken Schwefel-Dampfe davon, wenn man mit ihnen nicht auf eine beſondere Art umzugehen weis, und fliehen durch das Feuer ohne Zurücklaſſung eines metalliſchen Gehaltes; ob ſolches ſchon durch Mittel zu erhalten wäre, wenn man ihres Weſens Beſtand haben kann. Wer alſo dieſe Erzte nicht behörig zu tractiren weis, und nur gediegene Gold-Erzte aus der Erde zu hoffen gedenkt, wird oft lange warten müſſen, bis er dieſelben erlangen kann.

4. Erklärung.

Um einen vollſtändigen und deutlichen Begriff derer berufenen und von jedermann geſuchten Gold-Erzte hier vorzuſtellen, werde ich dieſelben, meiner langen Erfahrung nach, aus denen ſo vielerley vor Augen ſcheinenden Gold-Anbrüchen oder Gold-artigen Geſchicken, zuſammen leſen, und in einen engen Ausſchuß oder drey Claſſen bringen; welches nun eigentlich diejenigen Arten Gold-Erzte ſind, die wir in unſern Erzt-Gebirgen für wahre Gold-Erzte nennen mögen, und aus welchen ganz ſicherlich Gold mit Nutzen zu erlangen iſt, wer dieſelben im Röſten und Figiren recht zu treffen und zu vergatten weis; welches anjetzo eben der einzige Fehler iſt, der uns verhindert, daß wir den rechten Unterſchied nicht zu machen, und die rechten Gold-Erzte nicht zu erkennen wiſſen.

1. Erfah-

1. Erfahrung.

Die erſte Art der Gold-Erzte ſind die gediegenen oder gewachſenen Erzte, an welchen das Metall kenntlicher und ſichtlicher Weiſe ſteht, und in ganzen feſten Gängen, grober Neſter- oder eingeſprengter Weiſe, zu finden iſt, in ſolcher Art und Weſenheit, daß daſſelbe die Super-Feine erlanget, und, ohne geſchmolzen zu werden, ſich ſchmieden und hämmern läßt. Dergleichen Gold-Erzte nun ſind meiſt in Ungarn und Siebenbürgen bekannt, da dieſelben in ſchönen weißen chryſtallenen-Quarz-Gängen, desgleichen auch Zinnober-Anbrüchen, auf vorbeſchriebene Art zu wachſen pflegen. In den Deutſchen Erzt-Gebirgen erweiſen ſie ſich in keinem ſolchen hohen Grade; doch, weil anjetzo auf wenigen Gebirgen den Gold-Gängen nachgeſuchet wird; ſo iſt von den gediegenen Gold-Erzten, als welche gemeiniglich in der Teufe zu finden ſind, auch noch nicht viel entdecket worden. Dieſe Gold-Erzte ſind es nun, die von jedem Goldſchmiede mögen geſchmolzen werden, weil ſie alle Flüchtigkeit von ſich abgeleget, und ſich gänzlich gereiniget haben.

2. Erfahrung.

Die zweyte Art, die man mit gutem Rechte Gold-Erzte oder Gold-Kieſe nennen mag, ſind zwar einer ſehr reichen metalliſchen, oder auch gar flüchtigen ſulphuriſchen Art und Weſenheit, und ohne beſondere Handgriffe nicht zu figiren; dahero dieſelben auch von den wenigſten für Gold-Erzte erkannt, und nach der bekannten Bergbau-Art aufgeſuchet werden. Es ſind dieſe Gold-Erzte einer ſchwefflichten Kies-Art, gelber Farbe, und ganz gediegener feſter Coagulation; in welchen Kies-Arten nur dieſes der Unterſchied iſt, daß an denen gemeinen Schwefel-Kieſen, nach ihrem Brennen und Röſten, eine eiſenhafte oder kupferhafte Erde ſich findet. In dieſen Gold-Kieſen erweiſet ſich eine Gold-artige Erde, welche ſich in der rechten Reduction oder Fixation ſogleich zu Gold ſchmelzet. Die Geſchmeidigkeit und Glauchigkeit

ſie;t

ſieht dieſem Kieſen aus den Augen heraus; als welches hie bey nicht zu verſchweigen iſt, weil dieß ein Anzeichen ſeyn mag, dieſelben vor denen gemeinen Schwefel-Kupfer-oder Eiſen-Kieſen leicht zu erkennen. Alle große Erzt-Gebirge in Europa, denen man, nach der alten Erfahrung, Gold-Erzte zugeſtehen muß, gehen auch mit ſolchen Kieß-Erzten ſchwanger; weil dieſelben der flüchtige Anfang der metalliſchen Generation auf Gold ſind, und derjenige Augenmerk, worinnen zu erkennen iſt, wie die Gold-Erzte, von ihrem erſten Anfange an, aufgebracht und ihre Zeitigung erlangen mögen.

3. Erfahrung.

Noch etwas bey dieſen Gedanken ſtehen zu bleiben, ſo habe man auf dieſe Art Gold-Erzte oder Gold-Kieſe wohl Acht, und laſſe ſich derſelben geringes Anſehen, um ihre Bekanntſchaft zu erlangen, nicht abſchrecken. Die Erfahrung wird es bezeugen, daß hinter ihnen mehr verborgen liege, als ſich öfters von ihnen vermuthet worden; denn in ſolchen iſt das metalliſche Wachsthum verborgen, und die Fixation des Goldes folget darauf. Es iſt der Welt noch lange nicht genug bekannt, was der gemeine und bekannte Schwefel für ein großer und wirkender mineraliſcher Geiſt ſey, und wozu er allhier erſchaffen worden. Wer will uns denn dahin bringen, ſolchen Geiſt in ſeiner Exaltation, die er in dieſen Gold-Kieſen erreichet hat, naturgemäß zu betrachten, weil uns die eigentliche Generation der Metalle, ihrem wahren Natur-Weſen nach, noch nicht gründlich genug bekannt iſt?

4. Erfahrung.

Die dritte Art der Gold-Erzte, die auf allen großen Gebirgen zu finden iſt, ſind die bekannten Talch-Erzte, oder Talch-Arten. Man muß aber hierdurch diejenige Stein-Art nicht verſtehen, worunter der Venetianiſche und Moſcowitiſche Talch ſeine Benennung hat, ſondern das geblätterichte klümprichte Glanz-Erzt, welches wohl aller Orten bekannt iſt, aber, wegen ſeiner Strengflüßigkeit, nicht

mag geſchmolzen werden. Dieſe Erzte geben im Röſten und Glüen keinen Rauch noch Dampf mehr von ſich, ſondern ſind an und für ſich ſelbſt fix und feuerbeſtändig; ſie ermangeln aber ihres lebendigen Geiſtes. Das reine metalliſche fixe Corpus iſt bey ihnen vorhanden. Sie haben auch keine leere oder todte Erde in ſich, noch eine eiſen- oder kupferhafte Weſenheit; ſondern ſie ſind in der That güldiſcher Natur. Der Geiſt der fernern Auszeitigung iſt von ihnen gewichen. Dieſe Talch-Erzte ſind nun, dem Anſehen und der Geſtalt nach, mancherley; nämlich gelber, weißer, ſchwarzer, rother und brauner Farbe; von deren Schmelzung im dritten Theile dieſer natürlichen Berg-Schmelz- und Figier-Kunſt Mehreres folgen wird.

3. Anmerkung.

Die Art und Eigenſchaft der Gold-Erzte in etwas beſſer zu erkennen, weil dieſes doch das herrlichſte und höchſte Metall iſt; ſo werde ich dieſelben in einer etwas weitläuftigen Zerſtreuung zuſammen ſuchen, ſo wie ich ſie an Form und Geſtalt in den Gebirgen angetroffen habe. Denn es lehret die Erfahrung, daß eine jede Gebirges-Gegend immer mehr Neigung zu einem Metall, als zu dem andern trägt; und dieſes iſt auch von den Gold-Erzten zu verſtehen.

5. Erfahrung.

Die erſte Offenbarung der Gold-Erzte in den Erzt-Gebirgen geſchieht durch die Quellen und Flüßlein, welche aus den Gebirgen auszulaufen pflegen, und gemeiniglich von einem metalliſchen Erzt-Gange herkommen; (weil das Waſſer eine Erhaltung der metalliſchen Weſenheit vorſtellet). Dieſe Flüßlein nun habe ich fleißig unterſuchet, und nach der Beſchaffenheit der metalliſchen Erzt-Spuren, wenn ich befunden, daß ſie güldiſch geweſen, den Urſprung derſelben zu erforſchen mich bemühet; da ich denn aus der Gegend und deren Quellen Anweiſung, leicht judiciren mögen, wie weit, und in welcher Beſchaffenheit, Gold-Erzte darinnen zu finden

den ſind. Daß ſich in den Quellen reicher Erzt-Gebirge öfters äußert, daß durch ihr Abſpühlen von reichen Erzt-Gängen, Körner und kleine Stüfflein mit abgeriſſen, und dadurch alſo durchs Waſſer mit zu Tage gebracht werden, erweiſt uns an ſolchen Orten die Erfahrung; auch mag man daraus obſerviren, ob dieſelben nahe daran, oder weit von dieſem Gebirge entfernet liegen, wenn man Acht hat, ob ſie ſehr glatt oder rauch an ihrer Geſtalt erſcheinen: denn je weiter ein ſolcher Erzt-Gang von dem Ausfluß der Quelle entfernet liegt, je glätter ſind auch dieſe Körner und Erzt-Stüfflein in ſolchem Durchſtreichen abgeſpület worden, und darnach iſt denn auch die weitere Betrachtung anzuſtellen. Die Art der Metalle, und deren Gehalt, zeiget ſich an denenſelben in der Unterſuchung durchs Probieren.

6. Erfahrung.

Will man die güldiſchen Arten der Erzte aufſuchen, ſo muß man vorhero wiſſen, in was für einer Gegend man ſich befinde; ob ſolches Vorgebirge oder Hauptgebirge ſind; weil in deren Erkundigung ein großer Unterſchied zu finden iſt. Wenn man in einem Vorgebirge oder Tage-Geſchübe Gold- oder Silber-Körner oder kleine Stüfflein antrifft, und dieſelben in weiterer Unterſuchung ſich in großer Menge darinnen bezeigen; ſo iſt auf ſolchen wohl ein gutes Waſch-Werk anzulegen, aber nimmermehr kein metalliſcher Erzt-Gang zu hoffen: weil dieſe metalliſchen Körner und Bröcklein darinnen nicht gewachſen, ſondern von einem abgeriſſenen Gebirge alſo vermiſcht zuſammengeführet ſind, (wovon im vorhergehenden Capitel bey den Vorgebirgen Meldung geſchehen iſt,) und auch nicht länger aushalten, bis dieſes Flötz durchſuchet worden; wie ich deſſen Gold-Wäſchen auf gediegen reines Gold viele weis, die aber mit den feſten Erzt-Gängen nichts zu ſchaffen haben. Iſt man aber mit dieſen Unterſuchungen auf einem Haupt-Gebirge beſchäfftiget, und man findet in deſſen Gerinn oder Quell-Waſſern güldene Erzt-Spuren, an ſchwarzen oder gelben Körnern, die ſich

breit ſchlagen laſſen; ſo ſind daſelbſt reiche Erzt-Gänge zu hoffen.

7. Erfahrung.

Es wird ſo vieles von der Art und Weſenheit der Gold-Körner in den Büchern geſchrieben, daß man, dem Vernehmen nach, faſt alle Steinchen in Bächen und Flüſſen, welche durch die Gebirge ſtreichen, dafür anſehen möchte: denn, was grauer, ſchwarzer, brauner und gelber Farbe iſt, und im Zerbeißen unter den Zähnen milde ſcheint, wird auch als ein Gold-Korn angegeben. Nun möchte man ſich auf dieſe Art zwar reich ſchätzen, wenn man ſolche Vorſchriften vor Augen findet: aber, wie ſchlecht ſieht es aus, wenn uns deſſen der Probier-Ofen ein anderes überführet, und beweiſt, daß nicht alles Gold ſey, was von außen gleißet? Daß dieſe vorgeſchriebenen Gold-Körner öfters gute Berg-Arten von metalliſchen Gängen, oder andern unreifen talchichten Geſteinen, ſeyn mögen, ſoll hier nicht widerſtritten werden, will auch jedem erlauben, aus denſelben ſo viel Gold zu ſchmelzen, als ihm beliebig iſt. Ich will aber glauben, daß hierzu ein beſonderer Meiſter ſeyn muß.

8. Erfahrung.

Dreyerley Arten Gold-Körner will ich einem jeden Gebirg-Liebhaber hiemit recommandiren, auf welche er fleißig Acht haben mag; weil dadurch derjenige Nutzen geſchaffet wird, der von denen vorgeſchriebenen Gold-Körnern verſprochen worden; als 1) gelbe gediegene Gold-Körner, die ſich unter dem Hammer breit ſchlagen laſſen: denn dieſe ſind am reichſten am Golde; und dann 2) ſchwarze Körner, die ſich auch breit ſchlagen laſſen. Es ſind dieſes auch eine Art Gold-Körner, führen aber auch Silber, und auch öfters Bley bey ſich, ſind aber doch, wegen ihrer metalliſchen Weſenheit, der Mühe noch werth. Beyde dieſe Arten Gold- und Silber-haltige Körner habe ich im Böhmiſchen, Schleſiſchen und Sächſiſchen Erzt-Gebirge in Flüß-

lein angetroffen, die aus den Bergen kommen, und dadurch vornehmlich einen reichen metalliſchen Erzt-Gang andeuten. Wer aber aus dieſer Waſſer-Fiſcherey ſich wollte glücklich machen, dürfte wohl lange Zeit dazu gebrauchen. Die dritte Art dieſer Körner ſind ſchwarz oder auch braun, in der Größe der Erbſen, und wenn ſolche zerſchlagen werden, ſo ſehen ſie innwendig als zerbrochenes Eiſen. Dieſe mögen auch noch mit leichter Mühe geſchmolzen und zu Gute gebracht werden. Es finden ſich dieſelben gemeiniglich in großen Gebirgen in ſchieferhaften Felſen, wie deren auf dem Harzte, wenn man vom Städtchen Altenau auf das Gebirge geht, imgleichen im Schleſiſchen Rieſen-Gebirge auf der ſogenannten ſchwarzen Koppe, über Wolfshau, und vieler dieſer Orten mehr, in großer Menge zu finden ſind. Es wird daſelbſt auf ſolche Sachen gar nicht geachtet.

4. Anmerkung.

Wer ſich auf den großen Gebirgen nach Gold-Erzten erkundigen will, und einigen Nutzen daraus zu ſchaffen gedenkt, der, ſage ich, mag wohl zuſehen, daß er eine genugſame Erkenntniß derſelben mit ſich bringe. Denn berufene Gold-Erzte aus dieſen und jenen geheimen Löchern, wo ſie etwa einen alten venetianiſchen Hechelmacher haben kommen ſehen, (welcher doch aus ſolchem Loche ebenfalls keinen Reichthum wird erlanget haben,) werden ihm von denen daherum wohnenden Leuten fürs Geld genug gezeiget und gewieſen werden; ja, ſie werden das Gold-Erzt ihm nach Hauſe bringen. Daß aber dieſes alles nur Gebirg-Arten, und lauter taube Anbrüche ſind, wird die Erfahrung weiſen. Ich will nicht ſagen, daß in ſolchen berufenen Erzt-Gebirgen keine beſonderen Gold-Erzte ſtehen ſollten; auch dieß nicht verneinen, daß aus denenſelben vieles hinweggetragen wird: ich will aber nur ſo viel davon ſagen, daß dieſe rechten Erztlöcher wenigen wiſſend ſind, und wer dieſelben weis, ſchwerlich einen andern dazu hinführen wird; denn er wird dieſe Erzte ſelbſt an ſeinen Mann zu bringen wiſſen.

5. Anmerkung.

Ob nun auch gleich in denen deutſchen Landen, und ſonderlich da, wo vor alten Zeiten der Bergbau auf Gold-Erzt mit großem Nutzen iſt fortgetrieben worden, als in Böhmen und Schleſien, (wie die alten Werke Zeugniß davon geben,) kein beſonderer Bau auf ſolche Gold-Erzte mehr geführet wird; ſo finden ſich doch auch noch hin und wieder Oerter, allwo ſichs zeiget, daß dieſes Metall die deutſchen Gränzen noch nicht gänzlich verlaſſen habe, wenn nur mehr Luſt und Fleiß auf daſſelbige angewendet würde. Was beweiſen die Werke nicht davon, welche zu Eule, in Böhmen, getrieben werden? Die Biſchöflich-Breslauiſchen; das Gold-Bergwerk in der Tauß, in Bayern, und dergleichen mehr? von welchem Werke ich allhier einen beſondern Modum procedendi entdecken muß. Es iſt daſſelbe Gold-Erzt einer ſehr arſenikaliſchen Eigenſchaft, darum dieſelben Erzte auch Hütterrich-Erzte, auf beſſere deutſche Sprache aber, Arſenikal-Kieſe genennet werden, die denen faſt gleich kommen, welche noch dieſe Stunde zu Reichenſtein in Schleſien brechen, und von welchen auch eben zu jetziger Zeit ein Arſenik getrieben, und zur Ausbeute der Gold-Erzte bezahlet wird. Dieſes Hütterrich-Erzt nun wird durch Röſten und Schmelzen vom Arſenik befreyet, und daſſelbe auf denen Gewölben fleißig aufgeſammlet, aus welchem ſie nachgehends ihr Gold zu ſchmelzen wiſſen. Welches ich nur deswegen allhier anführen will, um zu erweiſen, daß auch denen flüchtigſten Geiſtern der Metalle, ihr metalliſcher Raub mag abgenommen, und zu Metall gebracht werden.

6. Anmerkung.

In den Salzburgiſchen Landen treibt der Erzbiſchof bey zweyhundert Jahren ein Bergwerk auf Gold, welches ein Gold-Kalch iſt, und durch das Anquecken des Queckſilbers, das Gold daraus gebracht wird. Das übrige Erzt-Schlich von dieſem Anquecken mag, wegen dortiger Unwiſſenheit,

nicht geſchmolzen werden, unerachtet dieſes Bergwerk allda ſo ſtark getrieben wird, daß der Bericht, welcher von dort aus 1745 an mich, wegen beſſerer Veranſtaltung deſſelben, ergieng, vermeldete, daß alle vierzehn Tage vierzehn hundert Zentner dieſes Erztes geliefert würden. Dieſes Bergwerk liegt bey Marienfurth-Zell im Zitterthale, an der Tyroler Gränze. Daß alſo noch Bergwerke auf Gold-Erzte gebauet werden, die eben auf kein gediegen und gewachſen Metall zielen, ſondern aus ſehr zerſtreuten Erzten zuſammengeſuchet werden muß, kann durch dieſen und viel andere Orte mehr bewieſen werden; indem nicht zu leugnen ſteht, daß auch das bekannte Katzen-Silber und Katzen-Gold, als welches ebenfalls eine Talch-Art iſt, oftmals Gold und Silber in ſich führet.

1. Grundſatz.

Ein jeder Erzt-Gang hat ſeine Erzt-Teufe in der Erde, ſo weit er reichet.

Beweis.

Der Grund und die Wurzel, darinnen im Anfange das Erzt in einem Gange formiret und begreiflich gemachet worden, hat ſeinen determinirten Sitz, woraus ein ſolcher Gang, als ein Baum aus ſeiner Wurzel, alsdann in die Höhe zu wachſen pfleget, bis er das Oberſte dieſes Erdbodens erreichet; wie wir denn in großen Felſen dergleichen metalliſche Erzgänge finden, die aus dem Unterſten der Erde ihren Anfang haben, welchen wir nun, wenn wir ſie erfunden haben, nachfolgen, bis wir deſſen Ende durch den Bergbau erreichen mögen. Gelangen wir nun dahin, ſo ſchneidet ſich alsdann das Erzt von dem ganzen Gange ab, und iſt im weitern Nachſetzen nichts mehr davon zu finden, und ſchlüge man auch die ganze Erde durch.

Erfahrung.

Dieſes erweiſt ſich durch den getriebenen Bergbau an allen Orten, wo man mit demſelben bis auf den Grund der

Gruben=Gebäude gekommen iſt; da ſich denn entweder der Triebſand, oder eine lettichte und thonichte Erde gefunden, das Erzt aber, ſammt ſeinem Gange, ſeine Endſchaft erreichet.

Schluß.

Hierauf iſt nun der Schluß zu machen: daß, wenn ſich das Erzt ſammt ſeinem Gange in der Erde abſchneidet und verliert, ſich daſſelbe alsdann nimmermehr wieder findet, ob auch noch ſo viel Geld auf denſelben mag gewendet werden.

2. Grundſatz.

Die Erzt=Teufe iſt in einem Gebirge, auch bey manchen Erzten, tiefer als in den andern.

Beweis.

Auf den deutſchen Erzt=Gebirgen, ſowohl in Sachſen, als auf dem Harzte, haben wir Exempel, daß man in Zinn- und Kupfer=Werken mit acht und zwanzig biß dreyßig Lachtern Tiefe die Erzte ſchon erreichet hat, und in weitern Fortſetzen ſich keine Gang=Erzte mehr gefunden haben; da hingegen in denen reichen Silber=Werken zu Schneeberg und Johann Georgen=Stadt, ja auch zu Freyberg, die Erzt-Tieſe in die hundert bis hundert und funfzig Lachter fort gedauert hat. Wer weis nicht, daß in den Ungariſchen Gold-Bergwerken zu Schemnitz und Cremnitz, die Erzt=Tiefe über die dreyhundert, ja bis faſt in die vierhundert Lachter fortgedauert hat, und noch immerfort anhält; anderer Orten hierbey zu geſchweigen.

Schluß.

Hieraus iſt nun gewiß zu ſchließen, daß ſich in einem unbekannten Erzt=Gebirge, wegen der anhaltenden Erzt-Tiefe, keine ſichere Rechnung zu machen ſey; dahero man das lange Anhalten eines ſolchen Erzt=Ganges dem Segen Gottes zu danken habe, und wenn der Schatz der Gruben erreichet iſt, das Ende williglich beſchließen, und lieber auf einem andern Werke den Anfang machen kann, als verwegener Weiſe hierauf weiter fortzugehen.

3.

3. Grundſatz.

Jedweder Bergmeiſter oder Bergverwalter ſoll ſeines Gebirges Erzt-Tiefe wiſſen.

Beweis.

Ein Bergmeiſter oder Bergverwalter, der die Bergwerke einer Gegend führet, ſoll ſich fleißig erkundigen, daß er aus den alten Gewerkſchaften, und durch ſeinen eigenen Bergbau, aller metalliſchen Erzt-Gänge Erb-Tiefe erforſchen möge, und auf alle folgenden Veränderungen derer Steine und Gebirg-Arten Acht haben, daß er im Falle wiſſen möge, was in folgenden neuen Werken auf dergleichen Anbrüchen erfolge, damit er ſolchen Werken forthelfen, oder vor Schaden warnen möge.

Schluß.

Wenn die Anführung eines Bergbaues aus der Erfahrung gut geſchehen mag; ſo mögen die Gewerken getroſt ihr Geld darauf verwenden, weil die Hoffnung ſich auf den Schluß gründet: daß Erzte an dieſem Orte müſſen enthalten ſeyn; zumal wenn die Abteufung auf einen ordentlichen Gang geſchieht, und man ſich auch im Voraus wegen der gewiſſen Erzt-Teufe eine gewiſſe Rechnung machen kann.

Anmerkung.

Gleichwie nun die Gänge der Erzte nicht einerley Metall ſind, auch nicht in einerley Geſtein gefunden werden, ſo beſitzen ſie auch nicht einerley Erzt-Teufe; dahero die Erfahrung eines Gebirges hierbey das Beſte thun muß: doch iſt ſich allezeit von mächtigen und reichhaltigen Erzt-Gängen das Beſte zu verſprechen.

4. Grundſatz.

Erzt-Gänge, die reich und gediegen von Tag aus ſich erzeigen, ſetzen ſelten tief in die Teufe.

Beweis.

Dieſes erweiſt die Erfahrung faſt auf allen Erzt-Gebirgen: denn es verräth ſich ein ſolcher reicher gediegener Erzt-Gang ſelbſt durch ſeine eigenen reichen Anbrüche, daß der Schatz oder Grund deſſelben ſo gar tief eben nicht entfernet ſey; weil dem obern Theile hiervon ſeine Auszeitigung ſo reichlich angediehen: welches ſonſt nicht zu geſchehen pfleget, wenn die Wurzel deſſelben, oder die Quelle ſeiner Auszeitigung, allzuweit in der Erde entfernet iſt; welches diejenigen Werke ausweiſen, deren Grund- und Erzt-Teufe in der Erde weit entfernet liegen, allda wir oben hinein, ſtatt der gediegenen reichen Erzte, Schwefel- und Arſenikal-Anbrüche mit wenigem Metall-Gehalte erhalten.

Schluß.

Dahero iſt der Schluß bey ſolchen Werken gemeiniglich, daß man ſich derjenigen Mittel wohl bediene, die uns die Natur durch ihre Gütigkeit, ohne große Mühe und Arbeit, gleich vom Tage hinein darreichet, und damit zufrieden ſey, wenn ſich ſolcher Segen abſchneidet; denn die Gänge dieſer Erde haben dadurch ihre Endſchaft erreichet. Ein Mehreres wird nach dieſem auf ſolchen Werken nicht zu hoffen ſeyn.

Erfahrung.

Wenn wir in das Alterthum der Zeit gehen, und uns auf den Gebirgen umſehen, wo dergleichen Werke ſind gefunden und getrieben worden, in welchen Erzten das gediegene und gewachſene Silber zu Tage aus iſt gefunden worden; ſo werden wir ſowohl aus ſolchen Werken, als auch aus denen Berg-Nachrichten, finden und erkennen lernen, daß dergleichen reiche Erzt-Gänge keine ſo große Erzt-Teufe erlanget haben, ſondern, nachdem ſie ausgebauet worden, ein Triebſand oder lettenhafte Erde gefunden worden. Schneeberg, in dem Churſächſiſchen Erzt-Gebirge, hat zu ſeiner Zeit dergleichen Erzte entdecket. Denn, da der Fuhrmann, Namens

mens Römer, im Begriffe ſtund, nach Nürnberg zu fahren, und vor einer ſolchen Zeche vorbeyfuhr, wo einige Bergleute, als Eigenlöhner, ein Werk auf Zinn, für ſich allein trieben, und ſie anredete, wie es auf ihrem Werke gehe, und zur Antwort erhielt, es gienge ihnen nicht gut, ſie wären auf ein Erzt gekommen, das ſich gar nicht ſchmelzen, noch zu Zinn machen ließe; ſo ſagte er ihnen, daß er anjetzo nach Nürnberg führe, ſie ſollten ihm etwas davon mitgeben, er wolle es ihnen probiren laſſen, was es hielte. Worauf ſie ihm geantwortet, er ſolle mitnehmen, ſo viel er wolle; welches er denn auch gethan, und in Nürnberg, da ſie es erkannt, für gediegen Silber bezahlet haben: da er denn im Zurückfahren befunden, daß dieß Erzt immer beſſer, auf Zinn aber gar nichts nütze ſey; worauf er denn ſolches Werk dieſen Bergleuten abgekaufet, und als ein Werk für ſich getrieben habe. Er führet hierauf drey Wagen dieſes gediegenen Silber-Erztes, (als welches damals noch niemand allda gekannt hat,) nach Nürnberg, und verkaufet daſſelbe. Hierdurch wird es offenbar; daß er alſo keines mehr außer Landes hat verkaufen dürfen, ſondern es ſind Leute vom Harzte dahin verſchrieben worden, die das Silberſchmelzen verſtanden, und die daſigen Werke allda eingerichtet haben. Dieſes, und noch mehr dergleichen Werke, haben zur ſelben Zeit ihren Anfang genommen, und auch ihr Ende wieder erreichet, da die Werke ſind ausgebauet worden. Kuttenberg, in Böhmen, hat ſeinen Bergbaues-Anfang auch von den gediegenen Silber-Erzten genommen, welche allda zu Tage aus, von einem Mönche ſind gefunden worden. Die Erzt-Teufe, die an dieſen Orten erreichet iſt, bezeuget, daß ſolches Erzt gänzlich abgeſchnitten ſey. Wollte man alle dieſe Orte zum Zeugen anführen, deren Bergbau ſich vom Tage hinein mit gediegenen Silber-Erzten angefangen, ſo würde daſſelbe allhier zu weitläuftig fallen; zumal da uns ſolches nichts anders beweiſen ſoll, als was uns dießfalls die Erfahrung lehret.

5. Grundſatz.

Je mächtiger die Erzte von oben hinein in ihren Gängen ſetzen, je ärmer ſind oft dieſelben an ihrem metalliſchen Gehalte.

Beweis.

Dieſes zeiget uns die Erfahrung an den Bley-Gängen zu Freyberg und auf dem Harzte; desgleichen auch die Kupfer-Erzte an allen Orten, und ſonderlich auf dem Harzte. Wenn die Gänge ſich auf einem Werke weit ausbreiten, ſo halten ſolche gemeiniglich einen geringhaltigen Kies; wenn ſich aber die Gänge enge zuſammen ſchließen, ſo führen ſie ein reiches Kupfer-Erzt: wie ſolches in den Kupferberger und Rudelsdörfer Kupfer-Erzten in Schleſien, auch andern Orten, zu finden iſt. Sind die Gänge auf Zinn-Gebirgen mächtig, wie zu Gieren, in Schleſien, am Rieſen-Gebirge, oder zu Schlackenwalde in Böhmen, Brondobra im Voigtlande; ſo ſind ſie arm an metalliſchem Gehalte, geben aber, der Erfahrung nach, gut Zinn.

Schluß.

Der Schluß von ſolchen mächtigen Erzt-Gängen, iſt jederzeit gefallen, daß dieſelben, der Erfahrung nach, wenig am Gehalte geben, und ſelten Weiß- oder Rothgülden-Erzt mit eingefallen ſey, wodurch die Gänge öfters veredelt werden; wie auf feſten ſchwachen Gängen zu Freyberg, Johann Georgen-Stadt in Sachſen, Joachimsthal in Böhmen, Claußthal und Zellerfeld auf dem Harzte, Schemniß in Ungarn, noch tägliches Zeugniß geben.

Anmerkung.

In einem weiten Gange mögen die Erzte nicht ſo feſt zuſammengedrücket, und zur feurigen metalliſchen Auszeitigung gebracht werden, wie durch die natürliche Wirkung in einem feſten ſchmalen Quarz-Gange geſchehen kann; dahero das meiſte in ſolchem Gange taub, flüchtig oder ſteinartig wird,

wird, daß das wahre metalliſche Erzt darinnen nur wie eingeſprengt erſcheint: welches ſich zwar gegen die Teufe zu oftmals veredelt, jedoch aber den ſchmalen Gängen ſelbiger Reviere nicht gleich kömmt. Doch ſind ſolche Erzte zum Bauen nicht zu verwerfen; denn was ihnen an der Qualität abgeht, erſetzet die Quantität.

6. Grundſatz.

Mächtige Stockwerk-Erzte ſind in ihrem metalliſchen Gehalte ärmer, als die ordentlichen Gänge derſelben Erzte.

Beweis.

Dieſes beweiſt uns auf denen Gebirgen die Erfahrung. Auf dem Harzte, im Claußthaliſchen, giebt es ganze Stockwerke Bley, desgleichen auch zu Goßlar. In Sachſen, zu Altenberg, floriret etliche hundert Jahre ein ganzes Stockwerk Zinn-Zwitter, oder Zinn-Erzte. Im Voigtlande, unweit Werda, ein ganz Stockwerk güldiſche Silber-Erzte, und auf dem Werke, der Engel Michael genannt, ein großer Fall oder Stock Kupfer-Erzte. Anderer Orte zu geſchweigen, und der großen Stockwerke der Eiſenſteine nicht zu gedenken, welche alle zeigen, daß die Erzte ſolcher Metalle, wenn ſie in engen und feſten Gängen ſtehen, reicher am metalliſchen Gehalte ſind. Eben, wie im Vorhergehenden von den mächtigen Gängen der Erzte iſt geſaget worden.

7. Grundſatz.

Erzt-Gänge, ſie mögen in einem Gebirge ſaiger ſeyn, wie ſie wollen, ja wenn es auch die beſten Morgen-Gänge ſind, ſetzen in einem Streichen der Stunde nach, nicht ſchnurgerade fort, ſondern lenken ſich aus.

Beweis.

Auch dieß Streichen der Gänge haben wir aus der Erfahrung, und dieß Ausweichen der Stunden oft mit größtem Schaden empfunden. Denn, wenn auf Strecken und Stollen, den Gang nicht zu verlaſſen, auf ſelbigen nachgefolget worden; ſo iſt durch ſolche Biegung und Wendung, beſonders wenn ſolches Auslenken durch Bogenwerfen etliche mal geſchehen iſt, der Stollen-Bau alſo verdorben worden, daß man in kurzer Zeit, weder Licht noch Wetter in demſelben mehr haben mögen. Dieſe Arbeit pflegten die Alten alſo zu treiben, und ich habe in Schleſien und im Glatziſchen auf ſolche Stollen abgezogen, und in vier und ſechzig Lachtern kein Licht mehr erhalten mögen. Es iſt ſolchen Stollen auch nicht wohl zu helfen, und alſo nicht zu rathen, daß dergleichen Bau anjetzo möge getrieben werden.

Schluß.

Aus der Abweichung der Gänge, und der alten gefährlichen Bau-Art, haben wir durch die Erfahrung, daß, weil ein ſolcher Gang doch wieder in ſeine Stunde kömmt, und, um den Bau dadurch nicht zu verderben, man den Stollen und die Strecken allezeit ſchnurgerade ins Gebirge fortführet, der Gang wird ſich ſchon wieder finden; indem an einem ordentlichen Stollen mehr, als an einem Bischen Erzte gelegen iſt: denn, wenn ſich durch einen ſolchen Bau, das Licht und die Wetter verſetzen, ſo iſt das Werk geſchlagen.

7. Anmerkung.

Es giebt noch ſolche unachtſame Bergleute, die noch heut zu Tage dergleichen Stollen-Bau führen, daß ſie öfters in zehn Lachtern nicht mehr zum Stollen hinausſehen mögen, und ich habe ſolche Arbeit in allen Gebirgen gefunden, wo ich hingekommen bin; da doch dieß dem Werke ein unwiederbringlicher Schaden iſt, und gar leicht kann gehalten werden, daß man allezeit vor Ort, es werde ſo lange aufgefahren, als man immer kann, zu dem Stollen heraus ſehen mag.

8. Grund-

8. Grundſatz.

Gold-Erzte ſind die rareſten Erzte unter allen Metallen, weil ſie eine gar lange und beſondere Auszeitigung erfordern.

Beweis.

Wenn wir die Generation der Metalle, und beſonders die fixe Weſenheit des Goldes, betrachten, und daſſelbe phyſice einſehen wollen; ſo werden wir erkennen mögen, was für lange Zeit dazu erfordert werde, daſſelbe von der erſten Waſſer-Materie an, bis in einen ſo harten und fixen coagulirten Körper, zu bringen; auch was für Mittel hierzu beſonders vor allen andern Metallen nöthig ſind: denn die ſo vielfältigen Veränderungen deſſen Wachsthums geſchehen alle ſucceſſive. Dabey wird man auch einſehen lernen, was da verurſachet hat, dieſes Metall dem Werthe nach, allen andern weit vorzuziehen.

Schluß.

Gold bleibt der Schatz der Erde, und behält ſeine Hochachtung; und dieß nicht allein, weil ſolches von jedermann geliebet wird, ſondern auch, weil es das vollkommenſte Meiſterſtück des ganzen mineraliſchen Reiches iſt, deſſen innere Weſenheit die vollkommenſte Medicin menſchlicher Geſundheit vorſtellet; welches auch ſchon längſt von den alten Heyden eingeſehen und erkannt worden: nur iſt zu bedauern, daß uns die Augen nicht geöffnet ſind, dieſen himmliſchen Balſam aus dem Golde zu unſerer Geſundheit recht zu bereiten.

9. Grundſatz.

Gold findet ſich oft gediegen unter Kupfer- und Eiſen-Erzten, muß aber beſonders vor dem Schmelzen davon geſchieden werden.

Beweis.

Beweis.

Es weiſt uns die Erfahrung, daß, wenn man das Gold in denen Kupfern und Eiſen mit zu ſchmelzen pfleget, dieſelben, ohne des einen Zerſtörung, nicht leichtlich von einander zu ſcheiden ſind; dahero man dieß Mittel erfunden, dieſelben durchs Anquecken und Anreiben mit dem Mercurio oder Queckſilber alſo zu ſcheiden, daß das Gold dadurch mit dem Queckſilber in ein Amalgama geht, von welchem daſſelbe hernachmals wieder ausgedruckt wird, wodurch man das Gold ganz fein erhält. Oder, wenn des Eiſens nicht zu viel bey ſolchem Gold-Erzte wäre, ſo möchte daſſelbe durch einen Magneten daraus gebracht, und ſonderlich rein gemacht werden.

Schluß.

Wenn ſich Gold in Kupfer- oder Eiſen-Erzten findet, und deſſelben nicht ſo viel iſt, daß man ſolches durchs Saigern und Abtreiben mit dem Bley erhalten, und des Kupfers oder Eiſens dabey vergeſſen kann; ſo muß man ſolches auf vorbeſagte Weiſe abzuſcheiden wiſſen, oder es dem Eiſen und Kupfer überlaſſen. Dahero eben die Rede entſteht, daß öfters im Eiſen und Kupfer Gold ſeyn ſoll.

10. Grundſatz.

Gold-Erzte, ehe ſie ihre Vollkommenheit und ihren fixen Gold-Grad erreichen, ſehen einem gemeinen Schwefel-Kieſe gleich, werden nicht von einem jedweden erkannt, und mögen ohne einen beſondern Kunſtgriff zu keinem Metall gebracht werden.

Beweis.

Die Natur zeiget uns in ihrer unterirdiſchen Werkſtatt, und zwar an verſchiedenen Orten der Erzt-Gebirge zu Tage aus, an einem ſehr glauchen gelbgrünlichen Kieſe, wie ſie ihre Generation durch beſondere Exaltation ſolcher Sulphurorum verrich-

verrichtet, bis ſie dadurch endlich den fixen Grad des Goldes erreichet hat. Gleichwie aber dieſe Art Kieſe nicht an allen Orten gefunden werden; ſo mag ſie auch nicht ein jedweder erkennen, noch begreifen, wozu ſolche deſtinirt ſind, daß ſelbige ſogar oftmals, als flüchtige Schwefel-Kieſe, unerkannter Weiſe verworfen werden. Wenn dieſelben aber durch den Salpeter figiret, und hierauf zuſammen geſchmolzen werden; ſo zeigen ſie alsdann von ſelbſt, weß Geiſtes Kinder ſie ſind, und daß es wahr ſey, was da oder dort von der Vortrefflichkeit der flüchtigen Gold-Erzte iſt gemeldet worden.

Schluß.

Dahero ſind nicht alle Arten flüchtiger Schwefel-Kieſe, die ſich auf die bekannte Art nicht ſogleich zu Metall ſchmelzen laſſen, zu verwerfen, ſondern erſt nach vorher angegebener Art zu unterſuchen; ſo wird man alsdann ein ganz ander Urtheil, als ſonſt zu geſchehen pfleget, von dergleichen Gold-Kieſen oder flüchtigen Gold-Erzten zu fällen wiſſen.

8. Anmerkung.

Die im vorhergehenten zehnten Grundſatze beſchriebenen flüchtigen Gold-Erzte, ſind eben diejenige Art, die in den Erzt-Gebirgen, als: Brocksberg auf dem Harzte, Fichtelberg an der Pfalz, Rieſen-Gebirge in Schleſien und Böhmen, Carpatiſchem Gebirge in Ober-Ungarn, und in dem Schweizer Alpen-Gebirge, von den rechten Erztkennern aufgeſucht werden, aber, wegen ihrer Flüchtigkeit, noch von den wenigſten Leuten daſiger Orten erkannt worden; auf welche man aber eine beſſere Aufſicht haben muß, wenn man ſich von den Gold-Erzten deutſcher Erzt-Gebirge einen Nutzen ſchaffen will.

11. Grundſatz.

Gold iſt ein Freund des Schwefels, als ſeines erſten Urſprunges; darum verläßt es auch derſelbe in ſeinen Erzten nicht eher, bis es in ſolchen ſeine Vollkommenheit erreichet hat.

Beweis.

Beweis.

Den Beweis geben alle die jetzt beſchriebenen Gold-Kieſe, welche öfters drey Theile Goldes beſitzen, und auf vorgezeigte Art gar leichtlich zu ſchmelzen und zu Gut zu bringen ſind; jedoch, wegen des ihnen annoch anhangenden Schwefels, nicht zu Metall gelangen mögen, es ſey denn ſolcher Schwefel von ihnen geſchieden, und das ſubtile Metall durch dergleichen vehementen Weg vollends gezeitiget, oder durch die Natur in der Erde zu ſeiner Vollkommenheit gebracht. Aus dieſer großen Freundſchaft des Schwefels gegen das Gold, kann man auch die Macht und Gewalt dieſes Schwefel-Geiſtes erkennen, und die Schwefel-Kieſe oder Schwefel-Erzte, aus hochtriftigen Urſachen, recht einſehen lernen.

Schluß.

Auf vorhergehende Begriffe des Schwefels mit dem Golde, mag man ſchließen: daß das Gold nichts anders, als ein ausgezeitigter fixer Schwefel ſey; der Schwefel hingegen ein flüchtiges Gold, weil in demſelben die Weſenheit des Goldes einzig und allein beſchloſſen liegt, die durch ſeine Exaltation zur Vollkommenheit gebracht wird.

12. Grundſatz.

Gold iſt ein Metall, das in ſeinen Erzten die andern Metalle um ſich liebet, und dahero nicht leichtlich allein gefunden wird, ſondern zum wenigſten mit Silber vermiſchet iſt.

Beweis.

Deſſen bezeugen uns die Gold-Erzte in den Gängen der Erde, und werden ein ſolches diejenigen Naturliebhaber, welche Schemnitzer Gold-Stufen von ſolchen Werken beſitzen, ſelbſt daraus ſehen und abnehmen können. Denn auch allda, in Ungarn, findet ſich das Gold nicht allezeit rein; ſondern es hat ſich öfters das Silber darzu geſellet, wie ein

gleiches

gleiches ſich auch in Siebenbürgen erweiſt. In Ober-Ungarn, in dem Zipſer Comitat, findet ſich das Gold auch unter den Kupfer-Erzten, und wird allda von den Kahlenhöher Erzten, mit Queckſilber vor dem Schmelzen daraus gezogen. Durchs Schmelzen mag man ihm nichts anhaben; wie ich ſolches ſelbſt allda probiret habe.

Schluß.

Aus vorhergehendem Natur-Beweiſe der Erzte in den Adern und Gängen der Erde, daß ein Metall neben dem andern in einem Erzte unverhindert ſeine völlige Auszeitigung erlangen kann, iſt klar zu ſchließen: daß ſie in keiner Vermiſchung bey ihrer Generation mit einander geſtanden haben, und jedes für ſich allein in ſolchem Erzte, als ihrer eigenen Matrix, ſeine beſondere Auszeitigung erlangen mögen; weil ſie einander nur an ihrer Fläche, im Centro aber nicht, angerühret haben.

9. Anmerkung.

Ein ſolches beweiſt auch, wenn man Gold und Silber in einem Schmelz-Tiegel zuſammen ſchmelzet, und daſſelbe alſo, dem Anſehen nach, ganz mit einander in Guß und Fluß vereiniget, mehr, als wenn ſolches vermiſcht auf einem Erzt-Gang geſtanden hätte. Wenn man aber nur Aquafort darauf gießt, ſo wird ſichs bald zeigen, daß ſolche Vereinigung nicht radical geweſen; welche auch nimmermehr geſchehen kann, weil jedes Metall ein beſonderes Weſen für ſich ausmachet, und zwo Generationes in einer Matrix, an der metalliſchen Natur, nimmermehr geſchehen mag.

13. Grundſatz.

Gold wird in verſchiedenerley Arten Geſteine gefunden, als in Spath, Kieſel, Quarz, gelben und braunen Horn, Kalchſtein, Schiefer, Kieſen und dergleichen; woraus zu erkennen, daß deſſen nächſte Matrix das Salz iſt.

Beweis.

Beweis.

Es iſt im Vorhergehenden angegeben und bewieſen worden, daß das Gold in Steinen zu wachſen pfleget, und dieſelben auch ſeine Matrix abgeben, darinnen es geboren und ausgezeitiget worden, und in welchen wir es auch jederzeit antreffen und finden werden. Es ſoll ihm aber damit dieſes Geburts-Recht nicht genommen, noch mit dieſem ihm eine andere Geburts-Stadt eingeſchoben werden, wenn allhier vorgegeben und dargethan wird, daß das Salz, als die Coagulation aller Körper, die erſte Weſenheit ſeiner Begreiflichkeit ſey, und daß in dieſem Salze, als der angegebenen Grund-Baſis aller Dinge, die Coagulation der Geſteine erſtlich entſtanden ſey; denn ſonſt wäre es nicht möglich, daß ſich das Gold, und auch andere Metalle, in ſo vielerley Arten Geſtein könnte finden laſſen.

Schluß.

Auf dieſem Natur-Begriff folget der unfehlbare Schluß: daß alle Geſteine Gold in ſich haben können, ſie beſtehen, aus was für Arten dieſelben immer wollen; weil der Grund ihrer Weſenheit nicht das Geſtein, welches nur die äußerliche Wohnung ſo zu reden für daſſelbe abgiebt, ſondern das Salz der erſten Coagulation, welches auch ſonſt für das dritte Principium gehalten wird, deſſen wahre Matrix ſey. Weil aber dieſer Natur-Begriff nicht augenſcheinlich mag vorgeſtellet werden, ſondern nur durch die geheime Generation der erſten Wirkung bewieſen wird; ſo wollen wir zu der oculären Betrachtung der metalliſchen Erzte, die ſteinerne Matrix gelten laſſen.

10. Anmerkung.

Daß die prima materialiſchen Waſſer das Salz zu der Begreiflichkeit aller Creaturen in ſich führen, und das wirkende ſteinmachende Waſſer in den Klüften der Erde auch ſaliniſch ſey, werden diejenigen wiſſen, welche die obern erſten Anfangs-Waſſer allhier aufzufangen bemühet ſind; durch welche Einſicht der obere Beweis und Schluß zu ſeiner Richtigkeit kommen wird.

14. Grund-

14. Grundſatz.

Die Steine, als die erſte coagulirte Begreiflichkeit, welche ſich die Natur im mineraliſchen Reiche bildet, wenn ſie die Generation der Metalle erreichen will, ſind des prima materialiſchen Waſſers gröbſte Weſenheit, welche ſie erſt ableget, um ſich gleichſam einen Acker oder Matrix zu bereiten, den reinſten Theil des metalliſchen Saftes darinnen, durch die Exaltation, zu einer coagulirten Fixität, (das iſt, zur Weſenheit des Goldes oder Silbers,) zu bringen.

Beweis.

Daß ſich die Natur bey der Generation der Metalle, in den Erzt-Gängen der Erde, zu Anfangs erſtlich Steine bildet, ehe und bevor ſie metalliſche Erzte in ſolche leget, erweiſt uns dieſelbe in ihrer unterirdiſchen Werkſtatt ſelbſt, und beſtätiget ſolches denenjenigen, welche dieſe Tiefen nicht beſuchen mögen, durch ihre Wunder-Coagulation der ſteinmachenden Wäſſer in den Hölen und Klüften der Erde, deren auf dem Harzte und andern deutſchen und ungariſchen Erzt-Gebirgen genug zu finden ſind, und ich ohne große Urſache, zur Erkenntniß dieſes uns meiſt noch verborgenen großen Natur-Geheimniſſes, ſchon angeführet habe. Daß nun dieſe erſte Waſſer-Coagulation die gröbſte Weſenheit, und mithin die Matrix der metalliſchen und mineraliſchen Erzte gar wohl zu nennen iſt, weil wir, dem begreiflichen Augenſchein nach, keine andere an ihnen erkennen mögen, ſoll darum nicht gänzlich aufgehoben werden, weil in Vorhergehendem bewieſen worden, daß noch eine nähere Matrix der Metalle vorhanden ſey, welche zu der Coagulation, Formirung und Härte der Metalle, das Ihre beytragen kann. Wer geübte Sinnen hat, wird leicht faſſen mögen, was hierdurch geſaget ſeyn ſoll.

Schluß.

Die vor Augen liegenden Beweisthümer der Natur geben uns hierbey dieſen Schluß: daß die Steine die gröbſte Weſenheit der erſten Samen-Art im mineraliſchen Reiche ſind, und hiermit dasjenige Receptacul, worinnen dieſelbe die ſubtilſten Säfte enthält, die vollkommene Generation der reinen Metalle dadurch zu bewerkſtelligen: und von dieſer Natur-Weſenheit iſt kein Stein ausgeſchloſſen, und mögen alle zu dergleichen Matrix dienen, weil vor Augen liegt, daß bewieſen wird, wie die Natur in allen deren Arten gediegen Gold zeitiget; wodurch dieſer Grund befeſtiget wird, daß das Salz, in dieſem ſchon coagulirten Geſteine, der Metalle nächſte Matrix oder Coagulations-Urſache ſey. Dahero auch kein Metall zu finden iſt, deſſen erſte mineraliſche Weſenheit nicht aus einem Steine entſproſſen wäre, ob auch ſchon der meiſte Theil deſſelben Matrix mit in Erzt oder auch gediegen Metall verkehret worden, nachdem die metalliſche Wirkung darinnen einen ſtarken Einfluß erwieſen.

Zuſatz.

Alſo giebt das Gang-Geſtein der Erde, das feſte Gefäß der Natur ab, welches ſie ſich aus den feuchten Waſſern durch die erſte Coagulation bereitet, daß die durch die trockene Wirkung erregten und aufſteigenden mineraliſchen Dämpfe des Schwefels und Mercurii dadurch nicht dringen, ſondern zu dem Corpus der Metalle verbleiben möge. So deutlich giebt uns die Natur durch ihre ſtummen Redner alles an Tag, wenn wir nur darauf achten wollen.

II. Anmerkung.

Was verdienet nicht derjenige für Verſpottung bey den Klüglingen dieſer Welt, der in ſeiner Natur-Erklärung, von den obern ausfließenden prima materialiſchen Waſſern den Anfang machet! da doch alle Dinge hienieden davon den erſten Urſprung haben, und ohne gründliche Betrachtung des

Obern,

Obern, das Untere allhier nicht erkannt werden mag; weil das Untere von dem Obern erhalten wird, und wir nimmermehr keine vollkommene Natur-Erkenntniſſe des mineraliſchen Reiches erlangen mögen, wir lernen denn der Natur dieſelben ſelbſt ab, wie uns der Irrthum ſolcher Erkenntniſſe bishero lange genug bewieſen hat.

12. Anmerkung.

Das weite Feld der natürlichen Erkenntniſſe verführet einem, wenn man nicht die Kräfte dieſer Natur-Wirkungen zu ſeinem Führer erwählet, und das Obere dem Untern vorzuziehen ſuchet; denn, das Obere iſt Agens, das Untere aber nur Patiens: und wenn wir das Leben eines Dinges nicht erwägen, als welches eben die Kraft und der Wachsthum iſt; ſo werden wir daſſelbe nimmermehr phyſikaliſch, ſondern nur mechaniſch, betrachten und beurtheilen mögen, und alſo nicht erkennen, was in ihm verborgen iſt.

15. Grundſatz.

Alle Erzte, daraus man allhier Gold und Silber zu ſchmelzen pfleget, ſind ſchon mit einem fixen Metalle begabet; es zeige uns nun deſſen Gehalt viel, oder wenig; es ſey auch ſichtbar, oder unſichtbar, in ihm zu finden.

Beweis.

Selbſt die Erfahrung wird uns dieß auch beſtätigen mögen, weil einem jeden, der auf Berg- und Hüttenwerken bekannt iſt, und weis, wie allda das Schmelzen verrichtet wird, auch bekennen muß, daß daſelbſt aus denen flüchtigen und noch in prima Ente liegenden ſubtilen metalliſchen Anfängen des Schwefels und Arſeniks, kein Gold noch Silber, auch weder Kupfer noch Eiſen geſchmolzen wird; denn dieſes geht in ſolchem Schmelz-Feuer alles im Rauche davon, und ich will den ſehen, der hierwider etwas einzuwenden

hat. Wenn aber dadurch Metall erhalten wird, ſo muß es nothwendig ſchon ein Metall geweſen ſeyn.

Wer weis nicht, wie auf allen Hüttenwerken die flüchtige, ſchweflichte und arſenikaliſche Weſenheit der Metalle vor dem Schmelzen abgebrannt und abgeröſtet werden, damit das in ſolchen Erzten befindliche fixe Metall dadurch nicht ſoll zerſtöret, und mit aufgelöſet werden? Dahero muß alles Metall in den Erzten ſchon gediegen ſeyn, wenn wir durch unſer Schmelzen etwas erlangen mögen. Den Schwefel und Arſenik läßt man wohl unfigiret.

Schluß.

Es müſſen alſo auf allen Erzt-Gebirgen, wo Metalle geſchmolzen werden, auch gediegene metalliſche Erzte vorhanden ſeyn; ob dieſelben ſchon, wegen ihres wenigen Gehaltes, für keine gediegenen Erzte erkannt werden, ſondern in ihrer Claſſe einen andern Namen führen; weil das Irdiſche des wilden Geſteines, oder die Flüchtigkeit der Mineralien, die weitere Vollkommenheit an denſelben verhindert haben: denn, alle unſer Probieren und Schmelzen geht auf fixes Metall.

16. Grundſatz.

Es iſt keinem Erzte noch Berg-Art von außen eigentlich anzuſehen, ob es ein reiches Metall in ſich führet.

Beweis.

Den Beweis wird ein Naturliebhaber, der auf den Erzt-Gebirgen ſich mit Aufſuchung der Erzte beſchäfftigt gehabt, öfters ſelbſt gefunden haben. Spath und Horn-Geſtein, ingleichen auch der Klimmer und Katzen-Silber, ſind oft unkenntliche Berg-Arten; und dennoch giebt es die Erfahrung, daß zuweilen reiches Silber darinnen enthalten iſt. Finden ſich nicht auch bey dem Eiſenſtein Silber-Gilben und Silber-Adern, denen man es nicht zutrauete, daß ſie Silber hielten, und doch deſſen wohl funſzig bis ſechzig Mark

im Zentner halten? Wie dergleichen ſich 1739 im Berg-Amte Falkenſtein, im Voigtlande, auf einem Eiſenwerke erwies.

Schluß.

Dahero bleibt der Schluß: daß man einem Handſteine und Berg-Geſchicke, welches ſchwer iſt; ſeinen metalliſchen Gehalt nicht abſprechen mag, wenn derſelbe ſich ſchon nicht öffentlich und kenntlich zeiget; der Probier-Ofen muß hiervon den Ausſpruch thun. Der Wälſche ſagt im Sprichworte: Der Deutſche wirft oft mit einem Steine nach einer Kuh, da der Stein mehr werth iſt, als die Kuh. Wir verſtehen es aber nicht.

13. Anmerkung.

Weil von den Handſteinen und unbekannten Berg-Arten, welche denen Erzten eigentlich nicht ähnlich ſehen, woraus man ſonſt das meiſte Silber zu ſchmelzen pfleget, allhier die Rede iſt; ſo muß ich auch hierbey noch ſo viel gedenken: daß dergleichen Berg-Geſchicke, die allda wilde Erzte genennet werden, auf großen Erzt-Gebirgen fleißig zuſammen getragen werden, und ſonderlich von fremden Leuten; wie ich ſolches auf dem Harzt-Gebirge, Fichtelberg, Rieſen-Gebirge in Böhmen und Schleſien, Carbatiſchem Gebirge in Ober-Ungarn, der Schweiz und andern Gebirgen, geſehen und erfahren habe. Allein, die Leute daſiger Orte wiſſen nicht einen rechten Gang von dergleichen Erzten vorzuzeigen, der von denen Fremden hinweggetragen wird; ob dieſelben ſchon viele Jahre her deren Wegweiſer für ein Trinkgeld geweſen ſind. An die rechten Oerter laſſen ſie keinen mit gelangen. Die Gegend ungefähr wiſſen ſie wohl: aber einen Erzt-Gang wiſſen ſie nicht aufzuzeigen; denn die Löcher werden wieder gut vermacht.

17. Grundſatz.

Man kann einem jeden Handſteine und Bergartigen Geſchicke gar wohl anſehen, welches Metalles

Art und Weſenheit es eigentlich mit ſich führet: zum Exempel, ob es Kupfer- oder Silber-artig ſey; doch aber dieſes dabey nicht entſcheiden, ob das Kupfer nicht etwa auch Gold oder Silber, und das Silber Kupfer und Gold mit ſich führet.

Beweis.

Die Erfahrung lehret uns, daß ſelten ein Metall allein in einem Erzte oder Handſtein zu finden und anzutreffen ſey; denn die Natur treibt ihre Generation in den Gängen auf die Metalle, wozu derſelben Gang-Geſteine geneigt ſind, und wo ſie nur eine reine Matrix findet, da bildet ſie Metalle darein, daß öfters ein Metall in dem andern nur wie Nadelſpitzen zu ſtehen kömmt, daß ein ſolches dem Anſehen nach nicht mag erkannt werden, zumal, wenn ſich Silber und Gold im Kupfer, oder Gold im Silber findet. Dieß iſt ihnen nicht anzuſehen; es könnte denn, der Weſenheit und Beſchaffenheit des Gebirges nach, in demſelben vermuthet werden; aus anderer Erfahrung, mit bloßen Augen, erkennet man ſolches nicht.

Schluß.

Erzte und Berg-Arten ſehen einander oft gleich, und dennoch ſind ſie anderer Weſenheit, als wofür man ſie gehalten hat. Kieſe, Schiefer, Glanz und Klimmer, zeigen, was für Gattung ſie eigentlich zugehören. Will man dasjenige, was ſolche Handſteine oder Stuff-Erzte eigentlich beſitzen, gewiß wiſſen; ſo unterſuche man ſie durchs Probieren und Scheiden, ſo wird ſich finden, was von denſelben zu ſchließen ſey.

Erfahrung.

Ich habe eine Zinn-Zwitter-Stuffe von dem Gierlſchen Zinnwerke in Schleſien, (als woſelbſt ich eine Commiſſion zu verwalten hatte,) mit nach Glatz gebracht, und da ich dieſelbe dem daſigen Herrn Berg-Director von Zerbſt

zeigte,

zeigte, berichtete mich ſolcher, daß er in ſeinem Berg-Revier dergleichen Anbrüche von Tage weg, ſehr mächtig hätte, und ließ mir hierauf einen Bergtrog voll derſelben abgewinnen, welche wir in reiflicher Betrachtung ſo genau befanden, als wenn ſie von einem Geſtein abgeſchlagen wären. Es wollten aber ſolche Arten in der Probe kein Zinn geben, ich mochte verſuchen, was für Art ich wollte. Ich probirte alsdann ſolche auf Silber, und befand ſie, den Zentner acht Loth; worüber wir uns ſehr verwunderten.

14. Anmerkung.

Wenn eine Erzt-Stuffe oder Berg-Geſchick, ſchweres Gewichtes iſt, ſo mag daraus wohl zu ſchließen ſeyn, daß es kein leer Geſtein, ſondern einer metalliſchen Weſenheit ſey; ob es aber gediegen Metall in ſich führet, oder nur aus deſſen flüchtigen Anfängen beſteht, mag davon eigentlich nicht geurtheilet werden: denn das feine Metall iſt oft gar unſichtbar.

18. Grundſatz.

Gold und Silber mag an und für ſich ſelbſt nicht ſuperfein zum Vorſchein gelangen, es ſey denn mit ſeiner Wurzel aus einem Steine entſproſſen.

Beweis.

Alle Samen müſſen einen Acker, und alle Gewächſe einen Grund haben, darinnen ſie zu einem Wachsthume gelangen mögen. Der metalliſche Samen mag zu keinem mineraliſchen noch metalliſchen Weſen kommen, er habe ſich denn ſeine Matrix, deren Weſenheit nach, vorhero auch bereitet; welches denn, der natürlichen Erfahrung nach, ein Stein iſt, er ſey was für einer Art er immer wolle, darinnen ſetzet er ſich erſtlich feſte, und caaguliret ſich ſeine ſteinerne Matrix oder ſeinen metalliſchen Acker: daraus mag alsdann Gold und Silber wachſen, und gediegen ſich erzeigen, und anders nirgends. Sollte ſichs aber bezeigen, daß ganz gediegene Körner an einigen Orten gefunden würden,

von denen zu beweiſen ſtünde, daß ſolche daſelbſt von keinem Ausfluſſe der Ausquelle der Gebirge dahin gebracht würden, ſondern ſich allda generiren müßten; ſo erzeiget ſichs dadurch, daß die metalliſche Wirkung in ſolchen ſo ſtark und geneigt geweſen, daß auch die ganze Matrix des Geſteines in gediegen Metall verkehret worden: wie wir dergleichen viele Exempel ſehen.

Schluß.

Daher fällt der Schluß: gleichwie gar kein Ding allhier zu irgend einem Weſen gelangen kann, es habe denn zuvor ſeinen ſpecificirten Anfang gehabt; alſo mag auch kein fixes oder gediegenes Gold oder Silber gefunden werden, welches nicht ſein weſentliches und natürliches Wachsthum bezeugen ſollte: und, da der Samen flüchtig, und die Frucht zeitig und fix iſt; ſo folget daraus, daß derſelbe aus einer gewiſſen Grund-Baſis ſeinen Urſtand haben müſſe, und durch die Exaltation, wie alle Dinge, endlich ſein vollkommenes metalliſches Wachsthum erreichet habe.

Zuſatz.

Dahero müſſen wir allen metalliſchen Stuffen und Körnern, ſie mögen gleich roh oder gar gediegen ſeyn, eine Generation aus ſeiner der prima materialiſchen Samen-Art, ſich ſelbſt gemachten ſteinernen Matrix zugeſtehen, und ſehen, ob wir an denſelben noch einige ſteinerne Wahrzeichen, (wie gar oftmals geſchieht,) oder ſchon gänzlich gediegene Weſenheit finden; ſonſt werden wir aus der Schule der natürlichen Erkenntniſſe gänzlich ausgeſtoßen. Wer Verſtand beſitzt, wird dieß alles einſehen mögen.

19. Grundſatz.

Gleichwie es wenig Silber- und Kupfer-Gänge giebt, darinnen nicht andere Metalle und Mineralien mit begriffen ſind: ſo werden ſich auch wenig Gold-Gänge finden, da nicht andere Metalle und Mineralien mit untermenget ſind.

Beweis.

Beweis.

Den Beweis davon ſoll die Erfahrung derer Bergwerke entſcheiden, wo zu unſern Zeiten Gold-Bergwerke getrieben werden, deſſen Vorzug wohl unſtreitig anjetzo Ungarn zufallen wird. Daſelbſt ſind die berufenen uralten Gold-Werke, als: in Schemnitz und Cremnitz und daſiger Gegend, anzutreffen; welcher Gold-Erzt-Gänge ſelten allein und ohne Silber-Gehalt, mit ausfallen. In dem Ober-Ungariſchen Zipſer Revier findet ſich das Gold mit in Kupfer-Erzten. Weiter hinunter, in Siebenbürgen, treffen wir wieder die meiſten Gänge mit Silber vermiſchet an, wie auch nicht weniger mit Cinnabris nativa, Aurum pigmentum, und Vitriol.

Schluß.

Dahero iſt zu ſchließen, daß, gleichwie die Metalle aus einem Samen entſpringen und aus einer Wurzel wachſen, einander auch geneigt bleiben, und der Natur-Bildung nach, auch gerne bey einander auf einem Gange, und vor Augen ſcheinender Vermiſchung, wohnen und aufwachſen mögen: und, weil die Erden und Zufälligkeiten derſelben mancherley ſind; ſo bilden ſich auch die metalliſchen Anfänge darinnen verſchiedener Art: dahero denn eine ſolche Vermiſchung nach dieſer Idee darinnen vorgeht, daß daraus alsdann allerley Arten Metalle und Mineralien zum Vorſchein kommen müſſen.

15. Anmerkung.

Die wunderwürdigen Anblicke der Gang-Erzte, darinnen uns mancherley metalliſche und mineraliſche Weſenheiten und Geſtalten zu Geſichte kommen, mögen zu einem fernern Nachdenken derſelben billig Anlaß geben; weil auf den Begriff eines bloßen und ſeichten Anſchauens, noch kein zulänglicher Schluß einiger Grund-Weſenheit mag gemacht werden, ob wir ſchon vor Augen ſehen, daß ein Gebirge zu einem Metall mehr, als zum andern, geneigt iſt.

Das VII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Silber-Erzte.

I. Anmerkung.

Die Silber-Erzte erhalten nach den Gold-Erzten, den firesten Grad, und ſind die Vollkommenheit der Ausgeburt der weißen Aſtrorum. Wiewohl dieſes, obſchon fixe und Capell-beſtändige Metall, die hohen Examina, welche das Gold in der Quart, Cement und Antimonium, vor allen Metallen beſteht, noch nicht vertragen kann; ſo muß man doch von ihm bekennen, daß es ein reiner ausgezeitigter metalliſcher Körper, der weißen Samens-Art, weiblicher Natur und Weſenheit ſey. Die Haupt-Gänge davon, die in den Erzt-Gebirgen ſtreichen, ſind einer ganz andern Eigenſchaft, und pflegen einen ganz andern Weg unſere Welt-Gegend durchzulaufen, weil die weſentliche Auszeitigungs-Kraft der mineraliſchen Feuer-Geiſter ihr Spiel darinnen ganz anders, als im Golde, verrichten. Hieran iſt nun ihr Gegenſtand und ihre Beſchaffenheit der innern Erd-Gänge, und deren Zufälligkeit in der Weſenheit der vermiſchten Wirkung der Elemente, ſchuld: denn, wie der metalliſche Samen die darinnen vorbereitete Erde antrifft, ſo mag er darinnen ſeine Generation der Metalle anſtellen, es gereiche nun, zu was für welchen dieſe Situation am ſtärkſten geneigt iſt, und welches Samens Weſenheit das Dominium daſigen Ortes erreichen mag. Ob nun gleich dieſes Gebirges Gegend zu Silber am meiſten geneigt iſt: ſo mag doch gleichwohl nicht verhindert werden, daß darneben auch Bley und Kupfer mit aufwachſe; welches aber nur Neben-Spiele der Natur ſind, und der weſentlichen Wirkung

kung auf ſolchen Silber-Gängen nichts angehen. Dergleichen Gänge wird uns Freyberg in Meißen, Goßlar, Cellerfeld und Clausthal auf dem Hartze, auf ihren Zech- und Gruben-Gebäuden vielfältig darthun können.

1. Grundſatz.

Das Silber iſt ein fixes Metall, und beſteht die Capellen-Probe gleich dem Golde; bezeuget aber jederzeit in ſeinem Neſte, darinnen es gefunden wird, daß es aus einer flüchtigen mineraliſchen Weſenheit ſeinen Urſprung habe.

Beweis.

Den Beweis kann man aus den reichſten Silber-Anbrüchen des Weißgülden-Ertzes und Glas-Ertzes ſelbſt herholen, und durch die Deſtillation und Sublimation derſelben erfahren, ob nicht ein ſtarker Arſenik deſſen erſter Sitz, Nutrimentum und Wachsthum geweſen ſey. Das rothgüldene Ertz, das doch öfters an der Probe im Zentner auf 180 Mark hält, wird völlig zeigen, daß es in einem arſenikaliſchen ſulphuriſchen Neſte noch ſitzt, und um und um mit dergleichen mineraliſchen Weſenheit umgeben iſt; welche ihm auch ſeine noch anhangende rothe glas-artige Farbe verurſachet, ſolches ſpröde und wunderbar vorſtellet. Gehen wir aber in dieſer lunariſchen Werkſtatt weiter zurück, und ſehen die Ertze der erſten Zeitigung in etwas ein; ſo werden wir unter denen Kobold- und Wißmuth-Ertzen, als welche die eigentlichen Vorbothen und Wahrzeichen der Silber-Ertze ſind, und noch gänzlich mit den erſten mineraliſchen Anfängen des Silbers, nämlich des weißen Arſeniks, beſeelet liegen, auch gediegenes Silber antreffen. Wie uns deſſen Schneeberg in Sachſen, und der Hartz, völlig Zeugniß geben.

Schluß.

Dahero bleibt der Schluß: daß der weiße Arſenik auf den Erzt-Gängen, die wirkende Kraft auf Silber ſey, gleichwie der Schwefel auf Gold; und daß das Silber nicht etwa aus Kobold oder aus Wißmuth, weil ſolche, als unreife Ausgeburten, öfters dabey gefunden werden, ſeinen weſentlichen Anfang habe. Denn derjenige Arſenikal-Kies, welcher rein, und ohne Zuſatz des Eiſens, Wißmuths und Kobolds iſt, wird in ſeiner Generation gediegene, reiche und unvermiſchte Silber-Erzte hervorbringen.

1. Erfahrung.

Die alten Berg-Nachrichten von Schneeberg melden, daß unter des Churfürſtens Alberti Zeiten, die Bergwerke daſiger Gegend an gediegenem Silber ſehr reich geweſen, und ein Kux, oder 128ter Theil vom Werke, quartaliter neunhundert Silber-Kuchen Ausbeute gegeben, auch ſo viel gefördert worden, daß ſolches Silber nicht hat alle vermünzet werden mögen. Dieſe Bergwerke aber haben von oben der Damm-Erde hinein, einen Eiſenſtein gehabt, worauf ein ſtarker Arſenik-Kies gefolget, der alsdann das gediegene Silber in ſolchen Gängen entdecket hat. Dieß hat die alten ſächſiſchen Bergleute veranlaſſet, das Sprichwort zu wählen: Es iſt kein Erzt ſo gut, es führt einen eiſern Hut.

2. Grundſatz.

Das Silber iſt das Haupt-Metall der weißen aſtraliſchen Wirkung, in deſſen Generation die Natur in ihrer Wirkung durch keine Verhinderung iſt unterbrochen worden.

Beweis.

Die Erfahrung weiſet uns, daß, wo in dieſer weißen Generation die Natur in ihrer Wirkung kein reines Geſtein antrifft, ſie auch keine vollkommene Ausgeburt des Silbers

zu

zu Tage bringen kann, und müſſen wir mit unvollkommenen Kobold und Wißmuth vorlieb nehmen: oder, wenn ſie es in die fernere metalliſche Form und Weſenheit gebracht, mit Bley und Zinn; welche alle Zeugniß von derjenigen Werkſtätte der Erde geben, darinnen ſie ihre metalliſche Ausgeburt erreichet haben, das iſt, im Arſenik.

Schluß.

Dieſen Schluß des Silbers, daß ihm keines mehr, weder von den rothen noch weißen Metallen, außer das Gold, gleich komme, erweiſt ſeine Beſtändigkeit auf der Capelle, da der zerſtörende Saturnus keinen Raub an ihm, wie an den andern flüchtigen Metallen, erjagen kann. Es iſt ein Meiſterſtück der Natur im mineraliſchen Reiche, der weißen Wirkung.

3. Grundſatz.

Das Silber hat ſeine Gänge, darinnen es wächſt, (dieſes bezeuget ſchon Hiob im 28 Capitel im 1 Vers,) und wird gemeiniglich in ſolchen gefunden, die ihr Haupt-Streichen gegen den Niedergang der Sonne haben.

Beweis.

Dieſen Beweis wollen wir ebenfalls durch keine leere Meynung oder Einbildung beweiſen, ſondern, der Gewohnheit nach, durch die Beſchaffenheit der lunariſchen Gebirge beſtätigen; allwo die Silber-Gänge, darauf Hauptbau durch Stollen-Arbeit getrieben wird, alſo beſchaffen ſind, daß die Sonne, der Bergleute gewöhnlichen Sprache nach, gemeiniglich Nachmittags hinein ſcheint, das heißt, gegen Niedergang ſtreichen; das iſt eine andere Gegend, als die Gold-Erzte zu ſtreichen pflegen. Wer nun erkennet, daß dieſes eine weit kältere Gegend der Welt ſey, die zu der Haupt-Veränderung des Metalls gar vieles beyträgt, und da-

durch

durch gleich in der erſten Samen-Vermiſchung, eine andere Generation zuwege bringt, der wird auch erkennen mögen, warum und aus was für Weſenheit dem Silber andere beſondere Gänge in der Erde beſchieden worden.

Schluß.

Weil die metalliſche Generation der Lunæ von der feurigen Weſenheit der Sonne abgewichen und gegen einen kälteren Ort und Himmels-Gegend ſich gewendet hat; ſo hat auch die Auszeitigung deſſelben, den fixen und vollkommenen Grad des Goldes nicht erreichen mögen: und aus dieſem Grunde ſcheint es alſo beſtimmt zu ſeyn, daß aus einem einzigen metalliſchen Samen, ſo verſchiedenerley Metalle und Mineralien haben kommen mögen.

2. Anmerkung.

Ihrer viele haben ſchon aus der Erfahrung der metalliſchen Erzt-Gänge geſchloſſen, es hätten nicht alle Metalle, einiger Vorgeben nach, zu Golde werden ſollen; ſondern es wären auch einige zu Silber und Bley, Kupfer, Eiſen und Zinn, und dieſes alles aus ihrem ſpecificirten Samen beſtimmt: welcher Schluß falſch war, indem nur ein einziger metalliſcher Samen in der Erde iſt. Die Zufälligkeiten der Erde, und die Beſchaffenheit der Welt-Gegend, verändern die Generation der Metalle.

4. Grundſatz.

Die Geſchicke der Erde ſind gar vielerley, darinnen ſich das Silber bildet und begreiflich macht: es erfordert auch eine ſonderbare Erfahrung, dieſelben kennen zu lernen.

Beweis.

Wenn wir unſere Augen nur auf die Gebirge Deutſchlandes wenden, als woſelbſt der meiſte Bau auf Silber-

Ertze

Erzte gerichtet iſt; ſo werden wir, durch eine ſehr lange Erfahrung, gar vielerley Sorten und Arten Erzte, Geſchicke und Berg-Arten finden und antreffen, die an Geſtalt, Farbe und Weſenheit einander nicht gleich ſind. Die alten Sachſen, welche um Schneeberg herum einen ſehr reichen Silber-Bau getrieben, hatten die gediegenen oder gewachſenen Silber-Erzte, und weißgüldenen Erzte, in einem weißen Quarz. Die Nachfolger in ſelbiger Gegend bauen anſtatt deſſen, anjetzo einen flüchtigen Kobold und Wißmuth, welcher unweit davon, in der Schlemm und Zelle, in den blauen Farbenwerken, in weißen Arſenik und blauer Schmalde verwandelt wird.

In der Gegend Stollberg, am Harzte, zu Straßberg, fanden ſich im vorigen Seculo annoch gediegene und weißgüldene Silber-Erzte, in weißem Quarz, auf welchen ein mächtiger Bau getrieben worden; wie die davon geprägten Hirſch-Thaler und Hirſch-Gulden ausweiſen. Wer weis nicht, was die Freyberger Wercke auf dem Halsbrückner Zuge für Weißgülden-Erzt, Glas-Erzt, und rothgülden Silber-Erzt, nebſt den Glantz-Erzten ſetzten? die aber im Waſſer ertrunken ſind.

Claußthal, Zellerfeld, und Andreas-Berg, haben gediegene, weiß- und rothgüldene Silber-Erzte, Glas-Erzte, auch grob- und kleinſpeiſicht Glänz-Erzt, lange Zeit her aus ihren Gruben-Gebäuden gefördert; wie nicht minder Silber-Kobolde und Gänſe-köthiges Erzt, Silber-Bräunen und Horn-Geſtein. Goßlar, mit ſeinem Rammelsberge, allhier zu geſchweigen, die noch in gutem Flor gehen; wie die annoch im Schwung gehenden Silber-Münzen davon Zeugniß geben.

Wer wollte denn auch der anjetzo noch florirenden reichen Silber-Bergwerke zu St. Joachimsthal in Böhmen nicht gedenken, als woſelbſt die hohe Danne und Gemein-Zechen das reichſte gediegene und rothgüldene Silber-Erzt geben, und in vollem reichen Segen ſtehen? Es bricht in einem weißen Quarz, allwo ich vor vier Jahren noch die letzte

Probe

Probe von ſolchem Erzte gemacht, das ſich im Mörſel gleich breit zu weißem Metalle ſtoßen ließ. Gott erhalte und vermehre alle dieſe Berg-Segen! Dieß mag, um beliebter Kürze willen, zu dem Beweiſe des obigen Grund-Satzes, genug ſeyn.

5. Grundſatz.

Silber-Geſchicke finden ſich auch in ganzen Stockwerken zu Tage aus, welches Silber auch gleich über der Erde Gold führet.

Beweis.

Daß der Beweis hiervon noch nicht ſonderlich durch den öffentlichen Bergbau bekannt geworden, will ich einem jeden ſelbſt zugeſtehen: denn dergleichen Flötz- und Stock-Werke ſind rar; doch bezeuget ſolches das vor Anno 1736 gemuthete und auch beſtätigte Flötz- und Stock-Werk, bey Werda oder Wehr, im Voigtlande, belegen, zum fünf Königs-Kertzen benamet, daß allda alle Felſen und hohe Geſteine derſelben, wie ſie nur abgeſchlagen werden, ihr reichgüldiſches Silber, das iſt, den vierten Theil Gold, halten. Weil aber damals von dem berufenen, und zu Freyberg hoch äſtimirten privilegirten Ruthen-Gänger, Herrn Tobias Häußlern, vorgegeben worden, es ſollte in zwey Lachtern Teufe, hierauf ein gediegenes Gold-Erzt-Stockwerk folgen; ſo entſtund aus Neid und Mißgunſt eine Verdrüßlichkeit, worüber der Bau iſt liegen geblieben. Wovon ich weiter nichts gedenken will.

Schluß.

Bey dergleichen Anzeigung der Erfahrung der Natur, im Bergwerks-Bau, folget der billige Schluß: Iſt es der Generation der Metalle gemäß, daß ſolche, der vielfältigen Erfahrung nach, kann ganze Stockwerke Eiſenſtein formiren, wie Schmalkalden, Steyermark, Suhl, und im ſächſiſchen Gebirge auch anderer Orten mehr Zeugen ſind; des-

gleichen auch Kupfer-Flöẞe, wie im Voigtlande, am Harzte und andern Orten kann bewieſen werden; wie nicht minder Zinn-Erzt-Stockwerke, wie Altenberg und Zinnwalde atteſtiren, auch das Tage-Flöẞ, und gevierte Feld vom Silber, bey Werda im Voigtlande, geſtändig iſt, und die mächtigen Fälle und Geſchicke des Bley-Glanzes auf dem Harzte, und zu Bleyſtadt in Böhmen, darthun; der Malackiſchen Erzt-Fälle und Bley-Flöẞe allhier zu geſchweigen: ſo könnte es auch wohl möglich ſeyn, daß nach vorerwähntem ſächſiſchen privilegirten Ruthen-Gänger, Herrn Tobias Häußlern, Pflicht-mäßigen Angeben, (welches aus ſonderbaren Erfahrungen zuſammen genommen war,) folgen könnte, daß auf dieſe mächtigen güldiſchen Silber-Anbrüche und Vorzeigung eines ganzen großen Stockwerks, welches eine ganze Gegend einnimmt, (und worauf ſechs Werke an einander Beſtätiges lagen,) auch ein neues Stockwerk gediegener Gold-Erzte folgen möge. Sein Angeben hiervon, wie er ſolches Sr. Königl. Maj. in Pohlen allerhöchſter Perſon gethan, und von Denenſelben auf dieß Werk, zur allgemeinen Publicirung ſolcher Ausſage, geſchickt worden, war folgende: Es ſollte in Durchſenkung zweyer Lachter-Teufen dieſes Flöẞ-Werk, als welches alsdann acht und zwanzig Lachtern mit dieſem Geſenke betrüge, (und dadurch das größte Tage-Flöẞ ausmachte, weil in dem Chur ſächſiſchen Erzt-Gebirge, nach damaliger Ausſage des Königl. Pohlniſchen Berg-Commiſſion-Raths, und Zehntners, Herrn Fiſchers, aus Schlettau, der als ernannter Commiſſarius zugegen war, kein Stock-Flöẞ über ſechs und zwanzig Lachtern ſich befände,) und alsdann würde ſich ein ganz Stockwerk gediegen Gold zeigen, welches tauſend ſechs hundert Lachtern lang, ſechs hundert Lachtern breit, und drey hundert Fahrten tief, (jede Fahrt zu funfzehn Ellen gerechnet). Geſeẞt nun, daß dieſe Anbrüche, die anjeẞo in einem grauen Horn-Geſteine beſtehen, und gediegenes Kies-Erzt oft eingeſprengt gehabt, ſich nur in mächtige Gänge erwieſe; (wovon zuerſt am Tage ein Gold-Dalch, über Lachter mächtig, in ſolchem Flöẞ durchſtreichend, ſchon den An-

fang dazu gemacht hatte,) ſo würde ſolches Werk alsdann doch mit keinen Schätzen der Welt zu vergleichen ſeyn. Jedoch hiervon genug.

Zuſatz.

Hierbey iſt ferner noch zu gedenken, was für ein Wunder im Bergbau entſtehen ſollte, wenn die mächtigen großen Schweizer- und Tyroler-Gebirge, davon man gewiß weis, daß gar mächtige Schätze von Gold- und Silber-Erzten darinnen verborgen ſind, mit der Zeit entdecket würden; ich glaube, die Zeiten ſollten uns etwas anders weiſen, und uns ſolche Erzte vorzeigen, von denen man anjetzo noch gar nichts weis.

6. Grundſatz.

Das Silber wird in den Erzten meiſtentheils in unſichtbarer Geſtalt gefunden, und lernet man nur durch die Erfahrung die Berg-Arten kennen. Der Probier-Ofen aber erweiſt, wie viel in denſelben enthalten ſey.

Beweis.

Es iſt bey denen Silber-Erzten zwar nicht zu leugnen, daß denen vornehmſten Arten davon, das Silber ſo zu ſagen zu den Augen heraus ſchauet: aber dieſe Erzte ſollen allhier nicht verſtanden ſeyn; denn ſie ſind rahr, und werden erſt nach den ſchlechten und geringen Anbrüchen, auch wohl nur eingeſprengte Neſter-weiſe, in der größten Tiefe der Erde gefunden, dieſes aber auch noch auf den wenigſten Werken. Die gewöhnlichen Silber-Anbrüche aber, als worauf insgemein der erſte Bau der Silberwerke pfleget fortgeſetzet zu werden, ſind, gewöhnlicher Maßen: weiß und grauer Quarz, weiß und grauer Kies, Horn, Schiefer, und Spath-Geſtein, Gilben und Silber-Bräunen, Klimmer und Katzen-Silber; dieſe Arten alle führen zu Zeiten ein unſichtbares Silber und reichen Gehalt in ſich: ja, ich habe in dem ſächſiſchen voigtländiſchen Berg-Revier Silber-Gilben getroffen, die

die zu ſechzig bis achtzig Mark im Zentner Silber gehalten, welches ihnen von außen, ohne deren Schwere, nicht anzuſehen geweſen; dergleichen erweiſen auch öfters die Horn-Erzte, im Horn-Geſteine.

Schluß.

Hierauf fällt nun der Schluß: Wenn man auf einem Gebirge ein geſundes, friſches Horn-Schiefer oder Quarz-Geſtein antrifft, welches eine übernatürliche Steinſchwere hat, und zumal wenn die Gegend Silber-artig iſt, man daſſelbe nicht ſogleich verwerfen ſoll, weil man mit Augen kein gewachſen Silber darinnen erblicken kann; ſondern damit auf den Probier-Ofen zueilen, derſelbe wird uns eine ganz andere Erklärung zeigen.

3. Anmerkung.

Auf dem berufenen Fichtelberge, der Schneeberg genannt, (von welchem großen Erzt-Gebirge eine große gedruckte Beſchreibung vorhanden iſt,) auf Marggräfl. Bayreuther Seite, iſt der meiſte Berg, dem ſogenannten Ochſen-Kopfe über, gegen Biſchofgrün zu, mit graßgrünem Schieferwerke bekleidet, auch ganze Mauern um den Berg mit dergleichen Schiefer-Steinen aufgeführet: glüet man dieſe Schiefer nun, ſo werden ſie wie das gediegenſte Gold, und rauchen nicht, geben auch einen ziemlichen Gold-Gehalt von ſich; ſie werden aber nichts geachtet: denn der Menge derſelben iſt ſo viel, daß man davon eine ganze Stadt aufbauen könnte.

4. Anmerkung.

Ich kam einſtmals von dieſem Gebirge, mit dem Schreibers-Müller aus Schauſtein, da wir denn zwiſchen dem Dorfe Kornbach und der Schreiber-Mühle bey einem Müller einkehrten, welcher auf ſeinem Felde, ſeiner Beſchreibung nach, ein Lachter tief einen Schurf gemacht, und weißglänzendes derbes Silber-Erzt mit rothen Granaten beſetzt, ſo breit ſein Schurf war, darinnen angetroffen; dieſer hatte

daſſelbe etwas klein zerſchlagen, und in einen zuſammengeſetzten Wind-Ofen gebrannt, da ihm denn das Silber wie die Haſelnüſſe und Bohnen groß, herausgelaufen war. Er both mir die Hälfte davon an. Ich ſollte ihm eine nützliche Anſtalt dazu machen, und war Willens, daſſelbe im Berg-Amt Nehle zu muthen und beſtätigen zu laſſen; ich bin aber nicht wieder hingekommen. Die oberſte Decke, gleich unter der Damm-Erde, zeigte allhier ſchon, was in dieſer Gegend verborgen ſey. Es werden aber daherum keine Bergwerke gebauet; denn dieſe Leute verſtehen nichts davon.

5. Anmerkung.

Ein ſolches iſt auch mit der Voigtländiſchen Gegend um Schöneck zu verſtehen; denn die ganze Stadt ſteht auf lauter metalliſchen Erzten, und wollte ich daſelbſt etliche Meilweges herum, viele Felſen zu Tage aus bemelden, welche alle in ihrem Tage-Flötze, in der Probe güldiſch Silber von ſich geben. Dieſes wird aber daherum nicht geachtet; ſie wiſſen alles wohl, bekümmern ſich aber um Bergbau nicht. Beſonders iſt das Kuttenheyder-Gebirg daherum ein edel Gebirg.

6. Anmerkung.

Es giebt auf vielen Gebirgen gar mächtige Anbrüche von dem ſogenannten weißen Klimmer oder Katzen-Silber, welches zwar in Verachtung ſteht, weil ſolches von außen hinein eine taube Berg-Art vorſtellet, und bisweilen wenig oder nichts vom Silber geführet hat: allein, die obern Anbrüche dieſes Talch-artigen Erztes zeigen mehrentheils eine Verwitterung an, die dieſen ohnedem ganz milden Erzten den metalliſchen Gehalt ſchon geraubet hat. Man gehe doch ſolchen Anbrüchen weiter nach, und unterſuche dieſelben; die Erfahrung lehret, daß oftmals Gold und Silber in ihnen iſt gefunden worden: denn in den Gebirgen, und ſonderlich in der Tiefe, veredlen ſich alle Erzte.

2. Erfah-

2. Erfahrung.

Von ſilberhaften Tag-Flötzen und Tages-Anbrüchen wäre, meines Wiſſens nach, noch gar viel zu gedenken, weil ich in Zeit von acht und zwanzig Jahren meine meiſte Zeit auf ſolchen großen Erzt-Gebirgen, in Experimentiren der Erzte und Berg-Arten, allda zugebracht habe; es möchte aber hier zu weitläuftig fallen: jedoch will ich, denen Herren Natur-Liebhabern zum Beſſen, von einigen beſondern Arten, als unterirdiſchen Wegweiſern, einige Nachricht thun. In dem ſchleſiſchen Rieſen-Gebirge, auf der ſchwarzen Schnee-Koppe, von Wolfshau hin, ſtehen ſehr große und hohe Felſen, die nicht allein mit weißen Quarz-Gängen und Talch-Anbrüchen vermiſchet, durchſetzet ſeyn; ſondern es ſind auch dieſe Felſen, wenn man ſolche von einander ſchlägt, mit braunen Granaten, wie die Erbſen dick, beſetzet, welche Granaten inwendig nicht glaſicht, wie die Böhmiſchen Granaten ſind, die im Fürſtl. Lobkowitziſchen Territorio ſich finden, ſondern als ein zerbrochener eiſerner Nagel ſehen; auch dieſe Schiefer ſind ſilberhaft. Dergleichen Granaten giebt es auch ganze Felſen voll, über dem Dorfe Neudorf, wenn man von da nach Giren geht, wo die Graf Schafgotſchen Zinn-Bergwerke ſind. Desgleichen giebt es in dortigem Gebirge gold- und ſilberhafte Erde. Noch reicher ſind aber die ſchwarzen Körner, welche als verroſtete Eiſen-Körner in großer Menge an allem da herum liegenden und anſtehenden Geſteine des Schwarzenberges im ſchleſiſchen Rieſen-Gebirge, über Schreibershau, zu finden. Wer aber auf dem dortigen Preußels-Berge die ſchwarzen Körner im Sande antrifft, die ſich unter dem Hammer breit ſchlagen laſſen, der wird noch glücklicher ſeyn.

3. Erfahrung.

Noch eines dergleichen ſilberhaften Tage-Flötzes vom Harzte zu gedenken. Wenn man von dem ſogenannten Städtlein Altenau, (iſt Braunſchweigiſches Revier,) auf

den Schiefer-Berg geht, ſo muß man ſich allda linker Hand, nach großen Felſen umſehen, deren es ſehr viele da giebt; ſie ſind ſehr ſchiefricht, und leicht abzuſchlagen: darinnen liegen ſehr viele ſchwarze Körner, die ebenfalls wie altes verroſtetes Eiſen ſehen, die ſchlage man heraus, ſie ſind an Gold und Silber reich. Wer ſeinen Sinn auf den Berbau gerichtet hat, der wird allda etwas Sonderliches finden.

1. Erklärung.

Daß alle dieſe zu Tage hinaus ſetzende Schiefer, Felſchen und Flötzwerk in der Tiefe etwas Edles und Beſſeres zeigen, und daß ſolches äußerliche Tagwerk, nur Blüthen, und Anbrüche der innern reichen metalliſchen Erztgänge ſind, wird mir kein Natur- und Bergwerks-Verſtändiger in Abrede ſeyn mögen; nur daß ein ſolches durch den Bergbau alldort, und an ſolchen Orten herum, zur Zeit noch nicht iſt entdecket worden: doch hat die Erfahrung derjenigen, die denſelben für ſich in der Stille weiter fortgegangen ſind, ihnen ein Beſſeres gewieſen.

7. Grundſatz.

So lange ein Tage-Flötz in einem Gebirge währet, ſo lange verbeſſert oder ändert ſich auch die Art der Anbrüche nicht.

Beweis.

Das Tage-Flötz oder die obere Decke des Gebirges beſteht meiſtens aus einerley Geſtein, und währet zu vier und zwanzig, ſechs und zwanzig, bis acht und zwanzig Lachter gegen die Tiefe zu. Darinnen pflegen nun meiſtentheils taube Gänge, oder Gänge von ſchlechten Mitteln zu brechen, und hat man öfters genug, wenn man an ihnen erkennen kann, auf was für Metall dieſelben Zeugniß geben. Sind nun dieſe Tage-Flötze von Natur Silber- oder Goldhaltig, wie in Vorhergehendem iſt vorgeſtellet worden, und annoch mit beſondern Erzt-Gängen durchſetzet; ſo iſt nach

dem Durchſchlag des Flöß-Werkes, ein deſto edlerer Ertz-Gang, oder wohl ganzes Stockwerk zu hoffen: denn, ſo bald das ſchieferichte oder Horn-artige Tage-Flötz ſich endet, ſogleich zeigen ſich die Ertze auch in einer andern und edlern Geſtalt.

Schluß.

Bey denen Ertzt-Gängen in Tage-Flötzen, iſt allezeit zu ſchließen, daß eher keine edlen Ertzt-Anbrüche zu hoffen ſind, als bis daſſelbe durchgeſunken iſt: denn die ausgehenden Gänge in den Tage-Flötzen ſind nur Blüthen und Anzeigungen der matalliſchen Ertzt-Gänge, die allda in einem ſolchen Gebirge enthalten ſind.

8. Grundſatz.

Dreyerley Silber-Ertzte habe ich unter andern am merkwürdigſten gefunden: als 1) das gewachſene oder gediegene Silber-Ertzt; 2) das rothgüldene Silber-Ertzt, und 3) das weiße Spath-Ertzt, das dem weißen Arſenik faſt gleich ſieht, und beynahe gediegen Silber iſt.

Beweis.

Dem bekannten gewachſenen Silber-Ertzte wird, wegen ſeiner Vollkommenheit, der zweyte Rang im mineraliſchen Reiche nicht ſtreitig gemacht werden können; in welchem daſſelbe billig als ein Wunder der Natur pranget, und hiermit den Vorzug der weißen lunariſchen Wirkung erhält. Das Rothgülden-Ertzt, welches in ſeinem exaltirten Nutriment und glashaften Beſchließung ſeines noch in ſich führenden Arſeniks, und darunter verſteckten Purpurfarbe des Schwefels, und durch ſolch ſein Wachsthum und natürlichen Fortſchreitung der metalliſchen Generation, den Natur-Begriff des mineraliſchen Reichs, und beſonders die Haupt-Veränderung der weißen lunariſchen Weſenheit vorſtellen will, verdienet nicht unbillig das Lob eines redlich-geſinneten ſtummen Zeugen. Wer die Natur-Sprache hierinnen ver-

ſtehen lernet, wird den Grund des metalliſchen Wachsthums bald einſehen mögen. Das weiße Spath-artige gediegene Silber-Erzt, am welchem zwar nichts metalliſches zu ſehen noch zu erkennen iſt, ſondern die Weſenheit ſeiner Mutter, die es geboren hat, vollkommen darzeiget, und eher einem natürlichen Arſenik, als einem gediegenen Silber gleichet, bezeuget, wie die erſte arſenikaliſche Weſenheit, daraus, der natürlichen Erfahrung nach, das Silber zu wachſen pfleget, ſich in der Vollkommenheit der Generation der weißen Metalle durch die Exaltation endlich ſo weit erhebt, daß dieſelbe ſeine gehörige Fixation erreichet und im Feuer zu feinem Silber ſchmelzet.

Schluß.

Wer die Weſenheit dieſer allhier vorgeſtellten drey großen und vornehmen Silber-Erzte naturgemäß betrachtet, und nicht mit der blinden Welt ein Kalb für eine Kuh anſieht, der wird, in Betrachtung dieſer Natur-Heimlichkeit, ganz ſicher ſchließen mögen, daß die Generation der Metalle, und mithin das Wachsthum des Silbers, aus ſeinem beſtändig bey ſich führenden Natur-Subject, des Arſeniks, oder alſo genannten mineraliſchen Mercurii, dieſem alſo vorgeſtellten augenſcheinlichen Begriffe nach, ſucceſſive wachſe, und aus Arſenik von ſeinem erſten Anfange an erzeuget werde, auch dabey frey bekennen müſſen, daß dieſes alles, und was im Vorhergehenden von dieſer metalliſchen Generation vorgegeben worden, gar keine ausgeheckten Meynungen und ſpeculative Grillen, ſondern aufmerkſam betrachtete, und einfältig mitgetheilte geheime Wirkungen der gütigen Natur ſind.

9. Grundſatz.

Weil das Silber aus den flüchtigen Mineralien ſeinen Urſprung hat, ſo findet ſichs auch, daß dieſes fixe Metall mehr in flüchtigen als fixen Erzten gefunden wird.

Beweis.

Dieſer Beweis wird ſich auf allen ſilberhaften Gebirgen gar bald finden, und darf man ſich um ſolche Atteſtate nicht lange bemühen. Schneeberg, im ſächſiſchen Gebirge, bezeugte vor vier bis fünfhundert Jahren, daß das Silber mit dem Arſenik eine beſondere Freundſchaft und Verbindniß haben müſſe, indem daſſelbe, ſeinen Anweiſungen nach, in der Tiefe, auf dem Fuße nachfolgete, und wo Arſenik voraus gieng, auf demſelben Gange auch gediegen Silber folgete. Anjetzo bezeuget dieſelbe Gegend, daß das Silber aus dieſem Arſenikal-Subject ſeinen Urſprung haben müſſe; weil ſolches in denen flüchtigen Arſenikal-Kieſen des Kobold- und Wißmuth-Erztes, allda zu wachſen pfleget, und das meiſte Silber daſelbſt in dem arſenikalhaften Kobold ſich befindet, welche öftere ſechs bis zwölf Mark Silber halten. Will man den Harzt und alle Silber-Gegenden darum befragen, ſo werden ſie uns unter allem ihrem Reichthum der Silber-Erzte doch geſtehen müſſen, daß die meiſten Werke allda, in flüchtigen und unreifen Erzt-Arten beſtehen, und zumal bey ſolchen Werken, wo die Natur annoch mit der Generation der Metalle beſchäfftiget iſt, und noch nicht viel gediegenes Metall, ſondern nur arſenikaliſche, ſchweflichte und dergleichen mineraliſche Dämpfe einführet, ihr Nutrimentum dadurch zu bereiten, und endlich mit der Zeit in eine metalliſche Weſenheit zu bringen. Freyberg ſelbſt, die Krone der Churſächſiſchen Berg-Städte, wird der unvollkommenen Silber-Erzte, als an welchen die Natur, ſie zur Vollkommenheit zu bringen, immer noch zu arbeiten pfleget, mehr als der gediegenen aufzuweiſen haben, und beſonders in den erſten Anbrüchen der neuen Bergwerke; welche Natur-Erfahrungen uns alleſamt beweiſen, daß die Generation der Metalle, aus den Mineralien ihren erſten Anfang habe.

Schluß.

Aus dieſem Begriffe des Grundſatzes iſt zu ſchließen, daß, wenn wir in unſern Anbrüchen auf angehenden Silber-Bergwerken, flüchtige und geringhaltige Silber-Erzte finden und antreffen, wir darob nicht verzagen, noch am Werke verzweifeln ſollen, ſondern gedenken, daß darhinter edlere Anbrüche ſich ergeben werden; weil das fixe Metall aus dem flüchtigen Weſen ſeinen Urſprung hat. Die Unvollkommenheit, ſoferne das Weſen darinnen vorhanden, iſt allezeit der Grund, daraus das Vollkommene zu folgen pfleget.

10. Grundſatz.

In der ſpecificirten Weſenheit des Silbers, oder deſſen Matrix, mag kein ander Metall mehr erwachſen, ob ſolche ſchon bey demſelben in einem Erzte gefunden werden.

Beweis.

Dieſen Grundſatz phyſikaliſch zu erörtern, ſo iſt eine Matrix, der wir das mineraliſche und metalliſche Weſen in der Erde auch zugeſtehen müſſen, nicht fähig, mehr als einen Samen zu ihrer Gebährungs-Kraft anzunehmen, ob derſelbe ihr auch gleich von der Natur, oder andern Zufälligkeiten, häufig zugegeben würde. So bald dieſer Samen durch den erſten Eindruck der Natur gebildet iſt, ſo leidet derſelbe keinen andern Aufwuchs in ihm; zumal von anderer Natur und Weſenheit: ſind aber mehrere Ideen in dem erſten Eindrucke des Samens vorhanden, ſo mögen dieſelben auch, nach dieſem Natur-Grunde, ohne das eine zu verhindern, neben einander aufwachſen und zur höchſten Vollkommenheit gelangen, wie das Regnum animale zeuget. Wenn nun auf dieſe Weiſe, auf einem Erzt-Gange die Bildung zweyer- oder dreyerley Metalle, doch jedes in ſeiner beſondern Matrix, geſchehen; ſo mögen dieſelben darinnen ohne Hinderniß zu

ihrer Vollkommenheit gereichen. Wie auch auf denen metalliſchen Erzt-Gängen gar oft zu geſchehen pfleget.

Schluß.

Daraus iſt durch überzeugtem Natur-Grunde wohl zu ſchließen, daß verſchiedene Metalle auf einem Erztgange, aus einem Samen, in verſchiedenen Müttern oder Geburts- und Zeugungs-Stellen, wohl mögen geboren und zu ihrer Vollkommenheit gebracht werden, daß es alsdann ſcheint, als wenn ſie vermiſcht in einem Erzte beyſammen ſtünden: ja, es ſind dieſelben auch öfters wirklich untermiſchet, doch alles in verſchiedenen Matricibus, und ſollten ſolche auch nur in Größe einer Nadelſpitze ſeyn; wie wir dergleichen ſubtil-eingeſprengtes Gold- und Silber-Erzt wohl finden mögen.

Zuſatz.

Es iſt ein einziger Samen der Metalle und Mineralien in der Erde, die Verſchiedenheit der Matricium in der Erde aber verändern denſelben in ſo vielerley Ausgeburten, durch die elementiſche Wirkung.

II. Grundſatz.

Wenn in Bley und Kupfer, nach ihrer Schmelzung, Silber gefunden wird, ſo iſt ſolches die Folge nicht, daß daſſelbe in ihnen gewachſen ſey, oder von ſolchen ausgeboren worden; ob ſchon geſprochen wird: dieß Bley oder Kupfer iſt ſilberhaltig.

Beweis.

Wo Bley-artige Geſchicke ſind, und die Natur dabey ihre Idee zu Silber richtet, auch dieſerwegen ſich die Matrix dazu vorbereitet, ſo hält das Bley, Silber; weil es alsdann ſubtil und oft ganz unbegreiflicher und unſichtbarer Weiſe darinnen eingeſprenget iſt, wie am Freybergiſchen Bley zu ſehen, und auch auf dem Harzte, um Goßlar. Iſt aber die

Natur,

Natur, zur Zeit ihrer Bildung, von der Idee des Silbers befreyt geweſen; ſo wird das Bley rein, wie das zu Villach. Desgleichen, wenn die Natur in Kupfer-Kieſen oder Kupfer-Schiefern eine Idee zu Silber heget; (welches doch ſonſt wider die Wirkung der rothen Metalle ſtrebet,) ſo hält das Kupfer im Schmelzen Silber, wie die ſächſiſchen und ungariſchen Kupfer thun, und dieß wenig oder mehr, nach der natürlichen Wirkung. Iſt die Vorbereitung der Matrix in der Erde auf denen Gängen ohne Silber verrichtet, ſo halten die Kupfer auch nichts; wie die am Harzte, zu Rodiebroda, und in Thüringen.

Schluß.

Wenn ein Bley Silber, ein Kupfer Gold oder Silber hält, ſo iſt darauf nicht zu ſchließen, daß daſſelbe, als das Kleine, aus dem Größern muß gewachſen ſeyn, weil es ein ſilberhaltig Bley, ein ſilberhaltig Kupfer heißt; ſondern man mag nicht weiter davon ſchließen, als daß, weil ſie in einem Erzte beyſammen gefunden worden, ſolche auch vom Anfange alſo mit einander müſſen aufgewachſen ſeyn. Die Meynung aber, als ob ein ſolches Bley auf ſeinem Gange reicher am Silber, und das Kupfer gleichfalls, wenn es länger ſtünde, am Silber zunähme, iſt falſch; die Vermehrung deſſen mag ſich weiter nicht erſtrecken, als dieß Wachsthum der Matrix im Silber es verſtattet.

12. Grundſatz.

Das Gold und Silber, welches als Körner und Flämmlein, in der Erde, in Sand und Letten oder Leimen gefunden wird, pflegt theils darinnen zu wachſen, theils aber iſt es aus den großen Gebirgen, ſowohl durch Tag- als Grund-Waſſer, dahin vertrieben worden.

Beweis.

Daß man der Erde einen metalliſchen Wachsthum, ſowohl in Sand als Letten, zugeſtehen muß, giebt uns nicht

allein

allein die Erfahrung an ſolchen Orten, allwo keine Möglichkeit zu finden noch beyzubringen iſt, daß ein ſolches Erdreich, auch zur Zeit der Sündfluth, von den feſten Gebirgen ſollte abgeriſſen ſeyn. Sondern es beſtätiget uns auch ein ſolches zu glauben, wenn wir die Wirkung der prima materialiſchen Waſſer anſehen, welche an allen Orten der Erde durchquellen, und wovon der ganze Erdboden ſein Wachsthum und Erhaltung hat, wodurch die Generation in denen Seifenwerken gar ſehr vermehret wird; welches nur der allein weis, der ſich, um ſolches zu erkennen, in denen Gebirgen Mühe gegeben hat. Daß man aber auch zweyten Theils zuverſichtlich weis, daß oft Vorgebirgen und Tage-Geſchüben, durch die Ausflüſſe mächtiger Gebirge, und deren jählinge Waſſer-Güſſe, ein großer Reichthum von Gold- und Silber-Stüfflein, welche als Sand und Körner alsdann ſich finden, zugeführet wird, ſoll hiermit mehr beſtätiget, als verneinet werden.

4. Erfahrung.

Ich habe in einem ziemlichen Bache in der ſogenannten Kuttenheyda, unweit Schöneck im Voigtlande, der Mooßbach genannt, die in ſehr großer Anzahl darinnen und am Ufer liegenden Steine obſerviret, von welchem Bach eine Beſchreibung geht, daß er Gold führen ſoll, als die Eiszapfen groß. Ich habe gefunden, daß die daſigen Steine darinnen generiret ſind, indem ſie alle von einer Art und Weſenheit, obſchon von unterſchiedener Größe, daran aber bemerket, daß ſie eine gelbe Goldfarbe haben, und im Stoßen und Sichern einen reinen Gold-Schlich geben, je einer mehr als der andere, nachdem dieſelben reif ſind. So glücklich bin ich aber nicht geweſen, daß ich gediegen Gold darinnen gefunden hätte; habe aber ſo viel an ihnen zum Vergnügen entdecket, daß ihr metalliſch Wachsthum in dieſem Waſſer, von außen hinein geſchehe: denn innwendig hatten einige noch ein weißes, mildes Geſtein; die aber völlig mineraliſch waren, hatten durchaus des Erztes Weſenheit und Beſchaffenheit. Dieſe

Gegend

Gegend iſt durchaus einer güldiſchen Weſenheit, indem ich darinnen ein Seifen- und Letten-Werk getroffen, das ich zur ſelben Zeit noch nicht verſtund, nach der Zeit aber nicht wieder hingekommen bin.

13. Grundſatz.

Der Schwefel iſt des Silbers Antipathie, und wo er ſich dabey befindet, da verdirbt er es.

Beweis.

Dieſes, des Schwefels, große Gewalt, Macht und Wirkung im mineraliſchen Reiche, iſt noch Wenigen recht bekannt geworden; weil er das Seine meiſt in der Stille verrichtet, und als eine ſchlafende mineraliſche Weſenheit zu uns gebracht wird. Seine eigene angeborne Wirkung ſind die rothen Metalle und was den Aſtris Solis verwandt; bey der Generation des Silbers aber iſt er Patiens: dahero kömmt es auch, daß er demſelben im Schmelzen ſchädlich und gefährlich iſt; welches durch die Chymie zu beweiſen ſteht: und wo derſelbe auf Erzt-Gängen ſich mit einfindet, da mag durchs Schmelzen wenig Silber aus ſolchen Erzten erhalten werden; denn in ſeiner Abbrennung und Röſtung zerſtöret er daſſelbe, wie man auf Hütten-Werken davon Zeugniß findet.

Schluß.

Wenn dergleichen ſchweflichte Silber-Erzte ſollen geſchmolzen werden, ſo muß der Schwefel darinnen ein Präcipitat erhalten, das iſt, ein Eiſen-ſchüßig Erzt oder Quarz, daran ſich der Schwefel anleget, und daſſelbe zernaget; weil ſolches aus ſeinen Anfängen geboren iſt: und dadurch wird das Silber erhalten. Auf dieſe Art muß der Schwefel im Schmelzen davon geſchieden werden.

14. Grund-

14. Grundſatz.

Arſenik iſt des Silbers Wachsthum, ſtärket und erhält daſſelbe, bis zu ſeiner Auszeitigung.

Beweis.

Dieſes beweiſt die Erfahrung auf denen Silber-Bergwerken, allwo die Natur im Begriff ſteht, Silber-Erzte zuzubereiten, daß ſie daſelbſt mit nichts anders, als mit aufſteigenden Arſenik-Dünſten, zu thun hat, die öfters gefährliche Wetter anrichten, bis ſie ſich wieder ſetzen und in die Coagulation gehen. Es iſt dieſer Satz auch chymice zu beweiſen. Wenn man gleiche Theile Luna cornua, und weißen Arſenik unter einander reibet, und daſſelbe in einem gläſernen Retortchen gelinde ſublimiret, das Retortchen aber nur mit einem Gork-Stöpſel zuſtopfet; ſo ſteigt der Arſenik in die Höhe, und läßt den achten Theil hinter ſich zurück, welcher ſich mit dem Silber, als ſeines gleichen, vereiniget und fix wird.

Schluß.

Aus dieſem weſentlichen Begriff iſt zu ſchließen, daß der weiße Arſenik und das weiße Silber einander homogen ſind, und daß ſolches unſtreitig von ihrem erſten Anfange und Urſprunge herrühren muß; denn in der erſten natürlichen Einpflanzung, beſteht die Sympathie und Antipathie aller Dinge.

Zuſatz.

Dahero iſt im mineraliſchen Weſen nichts zu zwingen, noch ein metalliſcher Nutzen zu erreichen; es treffe denn einer die Gleichheit der Natur, und was den Metallen homogen iſt: auf welches uns die alten Philoſophen lange gewieſen haben, alle metalliſche und mineraliſche Operationes darnach anzuſtellen.

15. Grundſatz.

Der Arſenik iſt vielen Werken eine Anweiſung auf Silber geweſen, wenn derſelbe in rechten reinen Kieſen bricht.

Beweis.

Den Beweis davon werden die reichen gediegenen Silber-Bergwerke auf dem Harzte, und bey Schneeberg in Sachſen, geben, von welchen angemerket wird, daß dieſelben, nach einer obern Bedeckung von Eiſenſtein, einem ſtarken, reinen Arſenik-Kieſe nachgefolget ſind. Der Arſenik-Kies aber, den man Wißmuth oder Kobold nennet, und ſeine Wirkung meiſt auf die blaue Farbe wendet, und alſo keine reine ſilberhafte Weſenheit in ſich führet, welcher anjetzo auf ſolchen Gebirgen gefunden wird, wo vor dieſem gediegene Silber-Erzte gewachſen ſind, zeiget dergleichen reiches Silber-Erzt nicht an; doch iſt zuweilen gediegen Erzt darunter vermiſcht als Neſter-weiſe, gefunden worden: dahero iſt unter den Arſenik-Erzten oder Arſenik-Kieſen, ein großer Unterſchied.

7. Anmerkung.

Zu Reichenſtein in Schleſien, gegen der Grafſchaft Glatz zu, auf dem ſogenannten goldenen Eſel, findet ſich jetziger Zeit ein weißer Arſenik-Kies, der den dritten Theil Eiſen beſitzt, welches ich daſelbſt in der Probe erhalten; dahero derſelbe Arſenik keine Anweiſung auf Silber iſt, wird auch keines daſelbſt gefunden: es ſind aber vor alten Zeiten auf dieſem Werke noch mehrere Erzte gefunden worden, aus deren Vermiſchung damals viel Gold geſchmolzen worden, deſſen Gewißheit die Reichenſteiner Ducaten noch beſtätigen.

Schluß.

Dahero iſt vom Arſenik der Schluß zu machen: ſoferne derſelbe ſoll der erſte Anfang des feinen Silbrrs ſeyn, ſo muß ſich derſelbe auch rein und ohne einige ſulphuriſche oder

andere

andere mineraliſche oder metalliſche Vermiſchung ſeyn; ſonſt trügen ſeine Spuren und Anweiſungen, wenn man ſich darauf verlaſſen wollte.

2. Erklärung.

Wie das Eiſen in den Arſenikal-Kies zu Reichenſtein gekommen ſey, mag aus Vorhergehendem erkannt werden, wo von den verſchiedenen Matricibus eines Erztes iſt gehandelt worden, da Kupfer und Silber, als zweyerley conträre Wirkungen, ohne einander zu hindern noch Schaden zu thun, neben einander, als Pflanzen in einem Garten, aufwachſen mögen. Warum ſollte nicht auch das Eiſen, oder auch gar das Gold, in ſolchen Erzten neben dem Arſenik-Kieſe, eine Matrix gefunden haben, darinnen ſich begreiflich zu machen und aufzuwachſen?

8. Anmerkung.

Hierbey muß aber niemand gedenken, als wenn der Arſenik nicht der wahre Silbermacher ſey, weil Eiſen in ſeinem Mineral neben ihm gefunden worden; oder, wie jener ſchrieb, da er etwas Gold beym Arſenik-Erzte in ſeiner Probe gefunden: nun erfahre er, daß der Arſenik der Goldmacher ſey, unerachtet er ſich damit betrogen gefunden. Der Arſenik hat das Eiſen nicht zu ſeinem metalliſchen Weſen, der Zeitigung oder Erhaltung nach, gebracht, ohne was er als Mutter dabey verrichtet hat; auch nicht das Gold, wenn ſolches in ihm gefunden wird, ſondern vielmehr der Schwefel: dahero lerne man den Unterſchied der metalliſchen Generation recht kennen, ehe man urtheilen will.

16. Grundſatz.

Der Arſenik iſt des Kupfers Feind, machet ſolches weiß, ſpröd und unſchmeidig.

Beweis.

Den Beweis kann man eines Theils von den erſten Anfängen der Metalle herleiten, da im Kupfer und Golde der

Schwefel herrſchet, und im Gegentheile der Arſenik ſein na-türlicher Feind iſt, gleichwie der Schwefel des Silbers. Zweyten Theils nehmen wir daſſelbe aus der Erfahrung, als welches der ſicherſte Beweis einer Sache iſt, daß, wo Arſenik ſich bey den Kupfer-Kieſen mit einſchleicht, und neben ſolchen zu einem Wachsthume kömmt, die Kupfer davon ſpröde werden, und müſſen alsdann mit großem Verluſte auf die Gaar gebracht werden. Durch die Chymie finden wir auch, daß, wenn ein halbes Quentlein Arſenik unter ein ganzes Pfund Kupfer geſchmolzen wird; ſo wird es davon weiß und ſpröde, weil ſie zuſammen widerwärtiger Natur ſind.

Schluß.

Hieraus fällt der Schluß: daß man bey Schmelzung der metalliſchen Erzte und Metalle, die Vergattung der Arſenicalium mit dem Kupfer gänzlich vermeiden muß, wenn man keine ſpröden und veränderten Metalle dadurch will zum Vorſchein bringen.

9. Anmerkung.

In Ober-Ungarn, in dem Zipſer Comitat, um die Gegend der Städte Leutſchau, Iglo und Wagendrüſſel, findet ſich ein falbes Arſenikal-Erzt, das Kupfer hält und etwas Silber; es iſt aber nicht an allen Orten ſaiger-würdig: es werden viele Werke auf dieſes Erzt gebauet, und geſchieht jährlich eine ſtarke Kupfer-Lieferung nach Schmöllnitz davon. Es iſt aber dieß Arſenikal-Erzt, von den ſonſt bekannten Arſenikal-Kieſen Deutſchlandes, weit unterſchieden, indem daſſelbe ſehr glauch ſieht, und iſt gar nichts Kies-artiges an ihm zu ſpüren. Es finden ſich aber auch viele dieſer Erzt-Gänge, allwo ein gelber Kupfer-Kies mit unterbricht, welcher darinnen ganz Neſter-weiſe zuſammengefloſſen ſcheint, und unmöglich von einander zu ſcheiden iſt; welches doch allda von Ober-Bergamts-wegen von einander geſchieden werden ſoll, weil vorgegeben wird, daß in dieſer Vermiſchung, die Kupfer im Schmelzen ſpröde werden.

10. Anmerkung.

Im Wernigerodiſchen, auf dem Harzte, Königl. Preußiſcher Hoheit, giebt es auch eine Art wilder Arſenikal-Kieſe, welche Eiſen führen, und um dieſer Urſache willen auf dem daſigen Blau-Farben-Werk, nicht mögen genußet werden. Sie wären mehrerer Unterſuchung werth; ich habe mich aber allda nicht lange aufhalten können. Bey Saalfeld, am Schwarzburgiſchen, findet ſich auch ein ordentlich Kobold-Erzt, welches ſtark arſenikaliſch; es mag aber, wegen ſeiner Eiſen-Erde, zur blauen Farbe allda nicht genußet werden.

17. Grundſatz.

Das Silber findet ſich gemeiniglich auch mit unter den Bley-Erzten, vermag aber ſelten in ſolchen aufzukommen.

Beweis.

Weil das Bley-Erzt in den Gängen der Erde aus der allerſchlechteſten Wirkung der weißen Aſtrorum entſteht, und unter einer allzuſehr vertrockneten Schwefelwärme, ſeine unzeitige metalliſche Weſenheit erlanget; ſo mag die Generation und Aufwachſung des Silbers darinnen nicht leichtlich gerathen: wie uns auf den meiſten Bley-Werken, welche oft in ſtarken Anbrüchen brechen, die grob- und klein-ſpeißigen Glanz-Erzte beweiſen. In der großen unterirdiſchen Werkſtatt des Bley-Erztes zu Villach, wird die Wirkung des Silbers ganz unterdrücket, daß ſich auch gar keine einzige Matrix zu Silber, wie klein dieſelbe auch immer wäre, darinnen erzeigen mag. Für ein ſonderliches natürliches Wunder iſt es auf den Bergwerken zu halten, wenn ſich bey denen Bley-Geſchicken zuweilen Glas oder auch rothgüldene Erzte Neſter-weiſe mit einfinden, welches ſich zu Freyberg in Meißen oftmals auf vielen Zechen ſich geäußert hat, und ſonderlich auf dem Halsbrückner-Zuge.

Schluß.

Bey denen meiſten Bley-Erzt-Anbrüchen, iſt auf reichen Silber-Gehalt nicht viel zu hoffen; es wäre denn das Gebirge, der Erfahrung nach, gar beſonders dazu geartet: und wo alſo auch die Erzt-Gänge nicht gar mächtig ausfallen wollen, ſo iſt an der Aufnahme eines ſolchen Werkes ſehr zu zweifeln, indem dieſes Metall ſich nicht hoch ins Geld beläuft.

Zuſatz.

Es wird an manchem Orte der kleinſpeißige Bley-Glanz noch angeſehen, als wenn er ſich in Silber-Gehalt veredlen ſollte. Aber auch dieſes trifft nicht an allen Orten ein, wie in Freyberg in Meißen, und in Böhmen, gegen einander zu ſehen iſt. Da die groben daſelbſt ſilberhaltig ſind, ſo hält es an andern Orten keines; hingegen hält auch der klarſpeißige Glanz nicht aller Orten Silber.

18. Grundſatz.

Neu-eröffnete Bergwerke, darinnen Arſenik herrſchet, beweiſen dadurch, daß daſelbſt eine Werkſtatt der Natur vorhanden ſey, Silber darinnen zu generiren.

Beweis.

Den Beweis lehret die Erfahrung bey dieſen Werken ſelbſt: denn, je weiter ſolchen Anbrüchen in der Tiefe nachgeſetzt wird, deſto reicher finden ſich auch die Anbrüche; es wäre denn, daß dieß Metall noch alles in ſeiner prima Entelåge, und noch in keine Coagulation getreten wäre; daß allda die giftigen Wetter und Dämpfe noch aufſteigen, daß niemand mehr daſelbſt weiter fortarbeiten könnte: denn die arſenikäliſchen Dünſte der Erde, haben auf ſolchen neuen Silber-Werken öfters die Bergleute verjaget, oder dieſelben mit giftiger Krankheit belohnet.

Schluß.

Auf ſolchen Werken nun iſt gleich der Schluß zu machen: daß allda die Erzte noch nicht zeitig ſind, ſondern noch in purer mineraliſcher Weſenheit ihrer erſten Anfänge ſtehen; dahero am rathſamſten iſt, ſolche Schächte wieder zuzuſtürzen und daſſelbe im Berg-Amte bemerken zu laſſen, damit einmal, nach Verfließung oft funfzig und mehr Jahre, eine andere Gewerkſchaft, darauf ſicherer wieder fortbauen mag.

II. Anmerkung.

Aus Vorhergehendem wird wohl zu ſehen und zu erkennen ſeyn, daß ſich das Silber in verſchiedenerley Arten Erzten erzeiget, und in vielerley Geſteinen zu wachſen pfleget. Die reicheſten Anbrüche davon ſind auf denen deutſchen Erzt-Gebirgen folgender Maßen befunden worden: als 1) gewachſen Silber-Erzt; 2) weiß Spath-Erzt, gleich dem Arſenik, das beynahe gediegen iſt; 3) Glas-Erzt, zu hundert und ſiebenzig Mark im Zentner; 4) Rothgülden-Erzt, zu hundert und achtzig Mark; 5) Weißgülden-Erzt zu hundert und funfzig Mark; 6) Korn-Erzt, zu funfzig Mark; 7) gelb Erzt, zu funfzig bis ſechzig Mark; 8) braun Erzt, zu funfzig Mark; 9) leberfarben Erzt, mit eingeſprengtem roth- und weißgüldenen Erzte, funfzig bis ſechzig Mark; 10) Gänſekòthig Erzt, zu dreyßig Mark; 11) ſchwarz Erzt, zu dreyßig Mark; 12) Wißmuth-Erzt mit gediegenem Silber; 13) Kobold-Erzte mit gediegenem Silber; 14) Schiefer, die aber gemeiniglich geringen Gehalts ſind. Alle dieſe Erzte finden ſich in Sachſen und auf dem Harzte in vollen Anbrüchen, und es will nur zu weitläuftig fallen, achte es auch für unnöthig, dem Leſer damit verdrüßlich zu fallen, die Werke derſelben allhier mit Namen anzuführen; ich wünſche vielmehr, daß alle Anbrüche der Erde mögen erhalten und veredelt werden.

Das VIII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit des Kupfers und ſeiner Erzte.

1. Erklärung.

Das Kupfer iſt ein gar bewunderungswürdiges Metall, ſehr hochrother, aber flüchtiger Farbe, die ihre wachſende Grüne beſtändig in ſich verborgen führet. Es iſt dieſes Metall, und alles, was ihm an Mineralien anverwandt ſcheint, der reizenden Venus zum Antheile übergeben, und dieſelbe hiermit zu einer Königinn und Beherrſcherinn dieſes rothen ſulphuriſchen Königreichs ernennet worden. Doch iſt dieß Metall ſeinem natürlichen Bruder Sol nicht nachgeſchlagen, noch ihm an der Fixigkeit und Beſtändigkeit gleich geworden, wie ſolches der Vater im Anfange ſeiner Bildung verlanget hatte. Die Verwahrloſung iſt ihm durch die Unreinigkeit ſeiner Mutter, die es empfangen hat, in der Erde zugefüget worden, welche es auch durch alle natürliche Kräfte nicht hat verändern noch verhindern mögen, ſondern es hat, durch ſolche unreine Geburt, ein flüchtiges und unreifes Metall verbleiben müſſen, wie wir es heut zu Tage vor Augen ſehen.

1. Anmerkung.

Daß das Kupfer, als ein Mineral, in der Erde wachſe, und aus denen Erzten gleichfalls geſchmolzen werde, wird wohl denen meiſten, die ſich in der Metallurgie hier üben wollen, auch ſchon bekannt ſeyn. Nur dieſes iſt hierbey zu bemerken, daß daſſelbe, denen verſchiedenen Welt-Gegenden und Gebirgen nach, auch verſchiedenerley Güte und Geſchmeidigkeit habe, und iſt das Cypriſche für das Beſte immer gehalten worden; dieſem folget das Ungariſche, Schwediſche und Deutſche Kupfer nach.

2. Grund-

1. Grundſatz.

Die Kupfer-Erzte werden, nach der Mannichfaltigkeit der Gebirge, auch in verſchiedener Art und Weſenheit gefunden.

Beweis.

Den Beweis hiervon mögen wir nirgends anders, als von den Bergwerken der Erzt-Gebirge ſelbſt, herholen, allwo daſſelbe auf ſeinen wachſenden Erzt-Gängen ganz friſch anſtehend gefunden wird; da wir denn daſſelbe in Ungarn, in Schweden, und in den meiſten Erzt-Gebirgen Deutſchlandes, in einem braungelben ſogenannten Kupfer-Kieſe, auf mächtigen und auch ſchwachen weiß-quarzigen Erzt-Gängen, gemeiniglich am meiſten finden und antreffen, deſſen Gehalt oft reich, auch oft arm an Metall iſt; auch Gold oder Silber mit ben ſich führet, auch wohl beydes zugleich: doch gemeiniglich nur ſehr wenig. In Ober-Ungarn, im Zipſer Comitat, findet ſich das Kupfer in einem weißfalben Arſenikal-Erzte, auch öfters mit gelbem Kupfer-Kieſe eingeſprenget, (worauf allda viele Werke gebauet werden,) die ich ſonſt noch auf keinem Gebirge angetroffen habe; wie im Vorhergehenden ſchon gedacht worden. In der Grafſchaft Mannsfeld, um Eisleben, desgleichen auch um Rodenburg und Blankenburg, wie auch um Illmenau im Hennebergiſchen, findet ſich dieß Metall, in ſchwarzen und blauen Schiefern. Gediegen oder gewachſen wird daſſelbe zwar auch an verſchiedenen Orten, ſowohl in Ungarn, als Sachſen, und dem Harzte, gefunden: aber in keinem ordentlichen Streichen; ſondern es ſind nur natürliche Rarität-Stuffen. In Ober-Ungarn, bey Schmölniß, wird eine große Menge Kupfer aus einem mineraliſchen kupferichten Waſſer bereitet, und zwar durch die Präcipitation Martis, da eine große Menge Eiſenſchienen darein geleget werden, daran die Schärfe des Waſſers zu freſſen ſucht, und ſeiner Natur-Weſenheit nach das Kupfer zurückfallen läßt; gleich als wenn man Eiſen in eine Solu-

tion Aqua fortis leget, darinnen Kupfer ſolviret worden, da greift das Aqua fortis das Eiſen an, und läßt das Kupfer an ſich fallen, daß man daſſelbe alsdann ganz gediegen davon abnehmen kann. Dieſes Waſſer wird daſelbſt das Cement-Waſſer genennet. Aus dem Rammels-Berge, bey Goßlar, fließt auch ein Waſſer heraus, das ſehr mineraliſch iſt, woraus daſelbſt eine große Quantität Vitriol geſotten wird; aber von der Kupfer-Präcipitation habe ich allda nichts gehöret.

Schluß.

Hieraus iſt zu ſchließen, daß die Generation des Kupfers, in ihrer Erzt-Bereitung, ſich eben nach der Beſchaffenheit der Erde richten, und ihre Matrix und Gang-Geſtein darnach bereiten muß, als wie ſie ſich bey Gold und Silber genöthiget ſieht; dahero ſind die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe, in ihrer Güte, dem metalliſchen Gehalte nach, nicht überein: wie uns auf denen Bergwerken, als deren Grund-Weſenheit wir ſtets vor Augen haben müſſen, und außer deren Ueberzeugungen alle Meynungen irrig ſind, die eigentliche Erfahrung zeiget.

2. Anmerkung.

Unter vorherbenannter Arten reicher und armer Kupfer-Erzte, oder Kupfer-Kieſe, (wie ſolche auf bergmänniſch genennet werden,) ſind nun alle würflichte oder marcaſittiſche Arten der gelben Kies-Erzte zu verſtehen; ſie gehören alle unter das veneriſche Reich, ſie halten wenig oder viel Metall, oder auch nur die erſten Anfänge darinnen beſchloſſen, welcher Unterſchied in der Unterſuchung gar leicht wird zu erkennen ſeyn.

2. Grundſatz.

Die Kupfer-Erzte ſind eine Ausgeburt des gemeinen Schwefels.

Beweis.

Beweis.

Im vorhergehenden Capitel, vom Golde und ſeinen Erzten, iſt durch feſtgegründete natürliche Wirkung gezeiget und bewieſen worden, daß das Gold ein wahrer leiblicher Sohn des Schwefels ſey, mit ſeiner eigentlichen Mutter, eines reinen Mercurii, allhier gezeuget und geboren worden. Allhier in dieſem Capitel, kömmt nun das Kupfer vor als ein gleiches natürliches Kind von gleichem Samen, aber von einer unreinen Mutter empfangen und geboren; welches denn an ihm verurſachet, daß ſein ganzer Leib ausſätzig, unzeitig, und alſo verdorben worden, daß es auch ſein leiblicher, wahrhafter Vater für ſein leibliches Kind, vermöge ſeines hohen und vollkommenen Standes, nicht erkennen kann: dahero daſſelbe aus dem königlichen ſolariſchen Reiche verſtoßen, und, als ein Baſtart, in die unvollkommene Weſenheit verſetzet worden.

2. Erklärung.

Wer die Weſenheit des gemeinen Schwefels verſteht, und weis, was derſelbe für Macht und Gewalt beſitzt, wenn er noch bey den Erzten auf ihren Gängen ſteht, der wird auch einſehen und erkennen, wie weit derſelbe mit denen Kupfer-Erzten in Sipſchaft verwandt ſey. Weil nun aus ſolcher Erkenntniß vieles zu ſchließen iſt; ſo wird man daraus ſchließen mögen: daß das Kupfer in ſeinem Anfange auch ein flüchtiger Schwefel-Geiſt geweſen ſey.

Schluß.

Nach vorhergehendem Beweiſe und Erklärung iſt der Schluß: daß, wenn der Samen in dem mineraliſchen Reiche die Matrix der Erzte nicht verändert, ſondern die Matrix verändert jederzeit nach ihrer Natur-Beſchaffenheit den Samen; ſo iſt es ganz Natur-gemäß, daß aus einem Samen, in unterſchiedenen veränderten Matricibus, auch verſchiedene Arten, Metalle und Mineralien können ausgeboren und ans Tages-Licht gebracht werden: und nach dieſem Natur-

Schluſſe iſt es auch möglich, daß das Kupfer, als eine unzeitige und unreife Ausgeburt, oder Metall, die natürliche Schweſter des vollkommenen Goldes ſeyn kann, von einem Vater erzeuget, doch von einer unvollkommenen und ungeſchickten Mutter zur Welt geboren; und aus dieſem Natur-Grunde entſpringt das ganze Geburts-Regiſter der Metalle und Mineralien.

3. Anmerkung.

Wer vorhergehenden Grund wohl betrachtet, wird alsdann mit hellen Augen leicht einſehen mögen, wie weit alle Metalle und Mineralien, ja auch alle Geſteine, ihrer weſentlichen Geburt nach, mit einander verwandt ſind, und dadurch großen Verſtand aus dieſem Natur-Erkenntniſſe ſchöpfen mögen; welche Erklärung bey keinem Grundſatze ſo deutlich und begreiflich mehr vorkommen wird.

3. Grundſatz.

Kupfer-Erzte werden gemeiniglich in Gängen gefunden, welche gegen Abend liegen, ſie ſtehen nun ſaiger oder flach.

Beweis.

Es iſt die Situation der Welt- und Himmels-Gegend dazu ſchon geartet: und dieſes iſt es eben, was die Veränderung der metalliſchen Erzt-Gänge in der Erde verurſachet, wodurch die Geburts-Stellen der metalliſchen Erzte alſo verunreiniget werden, daß ſo viele Metalle dadurch nicht zu ihrer behörigen Vollkommenheit in den Gängen der Erde gelangen können; welches bey den Silber-Erzten ſchon iſt angeführet worden.

Schluß.

Dahero ſind, der Berg-Erfahrung nach, diejenigen Erzt-Gänge, die in ihrem Ausgehenden gegen Abend in der Erde ſo[illegible] keine metalliſchen Erzt-Gänge, darinnen Gold oder Silber zu hoffen, ſondern nur unreife Kupfer-Gänge. Und wenn

wenn ja, natürlicher Liebe halber, einiges gutes Metall, als Gold und Silber, in einigen reinen Bildungen mit eingeſchlichen iſt; ſo iſt es doch nur ein weniges, das im Zentner oft kaum ein bis zwey Loth beträgt: darum man im Bauen ſich nur allein auf das Kupfer die Rechnung machen muß.

4. Anmerkung.

Es iſt merkwürdig, daß in denen Kupfer-Erzten, die doch gerne Silber in ſich führen, ſolches ſelten höher als Märkigt iſt; da hingegen in den flüchtigen arſenikaliſchen Kobold- und Wißmuth-Erzten, daſſelbe öfter gediegen mit gefunden worden. Was hieran Schuld iſt, mag nun aus vorhergehenden Beweis-Gründen der Natur gar leicht zu ſchließen ſeyn. Kupfer iſt, wegen ſeines überflüßigen Schwefels, ein Feind vom Silber, weil ſie nicht unter einer natürlichen Wirkung geboren worden, und dahero zweyerley Weſenheiten ſind, die einander immer contrair, wie Waſſer und Feuer. Der Arſenik hingegen, er ſtehe nun in was für Kieſen er wolle, Wißmuth oder Kobold, wenn er nur nicht aus der Wirkung der weißen Aſtrorum ſchlägt, und einen verbrennlichen Schwefel mit ſich führet, iſt dem Silber ſo nahe verwandt, als Mutter und Tochter, und ſchlägt alſo gar in die Bluts-Freundſchaft hinein. Daraus iſt nun zu begreifen, was die Antipathie unter dem Kupfer und Arſenik verurſachet.

4. Grundſatz.

Kupfer findet ſich am liebſten in Kies-artigen Erzten.

Beweis.

Dieſen Beweis finden wir ebenfalls durch die Erfahrung auf den meiſten Erzt-Gebirgen, weil dieſe Kieſe in ihrer Weſenheit, auf ihren feſten Gängen, nichts anders als einen coagulirten Schwefel vorſtellen, und mit keinem fremden Erdreiche leichtlich vermiſchet werden; ſo iſt dieß Mineral

am

am geſchickteſten dazu, das behörige Nutrimentum durch die natürliche Wärme zu vermehren, (denn die Exaltation fällt bey dieſes Metalles Generation weg) damit in weit kürzerer Zeit die Coagulation der Kupfer erfolgen kann.

3. Erklärung.

Es iſt aber unter dieſen Kupfer-Kieſen oder ſo genannten Kieß-Erzten, ihrer innern Weſenheit nach ein großer Unterſchied; denn etliche ſind reich, etliche aber arm am Kupfer, unerachtet ſie alle ſchön gelbglänzend ſehen, und oft in gleicher Schwere ſind. Sie haben auf ihren Gängen in der Erde nicht alle den behörigen Zeitigungs-Grad erreichet, daß ihr Körper, der noch mehr einem brennenden Schwefel, als einem metalliſchen Weſen gleichet, der Zerſtörung durchs Feuer noch meiſt unterworfen iſt, und in ſolcher flüchtigen Form und Geſtalt auch nicht einmal Kupfer-Kieſe, ſondern nur Schwefel- oder Vitriol-Kieſe genannt werden. Die ganze Herrlichkeit des Kupfers hat aber aus dieſen flüchtigen Schwefel-Kieſen den Anfang, und bleiben in der Erde auf ihren Gängen ſo lange ſtehen, bis ſie ſämmtlich in ein reiches Kupfer-Erzt verwandelt und ausgezeitiget werden, wenn der frühzeitige Bergbau nicht daran hinderlich iſt.

5. Anmerkung.

Bey den flüchtigen Kupfer-Kieſen heißt es oftmals, wie bey den arſenikaliſchen Silber-Anbrüchen: ſie kommen mit ihrem Bergbau, ehe ſie gerufen werden, das iſt, ehe und bevor die Natur mit ihrer metalliſchen Fixation fertig iſt, und verſtören, ſo zu ſagen, dieſelben in ihrer ämſigen Verrichtung; dafür müſſen wir uns nun auch gefallen laſſen, daß wir ſtatt reicher Metalle, ſtinkende Schwefel-Dünſte antreffen, darinnen oft wenig enthalten iſt.

Schluß.

Der Schluß allhier erhellet aus der Natur-Begebenheit, daß das Kupfer in keiner Gang-Art lieber wachſen mag,

mag, als im Schwefel, der ſein Urſprung iſt, und deſſen dieſe Kupfer-Kieſe meiſt voll ſind, wie ihre außerordentliche Schwere weiſt; gleichwie das Silber in und bey dem Arſenik, wie man es auf Bergwerken täglich vor Augen ſieht. Was wird nun hierinnen zuwider ſeyn? Auch der Neid ſelbſt muß hier ſein Bekenntniß ablegen.

5. Grundſatz.

Die Kupfer-Ertzte, oder Kupfer-Kieſe, in großen mächtigen Stockwerken und auch mächtigen Gängen, ſind ärmer am Gehalte, als die auf ſchmalen Gängen ſtehen.

Beweis.

Dieſes bezeuge ich, wie alle meine Grundſätze, durch die Erfahrung, wie ich dieſelbe auf den Bergwerken in großen Erzt-Gebirgen, um Erkenntniß hierinnen zu erlangen, gefunden und angetroffen habe, und wohin ich auch denjenigen zu ſeiner oculären Beſichtigung will hingewieſen haben, der an dieſen meinen Beweisthümern noch Zweifel haben ſollte. Kupfer-Gänge, welche, nach bergmänniſcher Art zu reden, eines Feuſtel-Helms mächtig ſind, halten oft im Zentner dreyßig und mehr Pfund Kupfer; dahingegen in einem mächtigen Kies-Gange, der wohl zwey bis drey Lachter mächtig fällt, hält der Zentner oft kaum ſechs bis ſieben Pfund: und dieſe Qualität nun, muß die Quantität erſetzen; dahero werden ſolche Werke ebenfalls fortgebauet.

Schluß.

Dahero iſt aus mächtigen Kupfer-Kieſen allezeit zu ſchließen, daß der Gehalt des Kupfers nicht mag ergiebig ſeyn; bey einem ſchmalen Kupfer-Gange aber, daß er ſich reich veredlen werde. Dieß hat Sachſen, Böhmen, der Harzt und Schleſien, nebſt andern Erzt-Gebirgen, die Erfahrung gelehret, und mir meine eigenen getriebenen Werke.

1. Erfahrung.

Kupfer-Erzt iſt einer beſondern Weſenheit, indem in demſelben der große wirkende Mineral-Geiſt des Schwefels ſeine eigentliche Wohnung hat, und dem auch im ganzen mineraliſchen Reiche alles unterthänig ſeyn muß; dahero kommen durch ſeine Wirkung in den Erzt-Kieſen wunderſame Anbrüche hervor, die in andern Erzten nicht zu geſchehen pflegen. Finden wir nicht in dem allerwildeſten Geſteine ganze große Neſter Kupfer-Erzte, die weder Nieren noch Drußen mögen genennet werden, welche gar in keinem Gang-Geſteine ſtreichen, daß niemand weis, wie ſie darinnen gewachſen ſind, und dieſes oftmals vielfältig, ganz zufälliger Weiſe? Aber darauf iſt kein Bergbau anzulegen, weil es kein ordentlicher Erzt-Gang iſt, dem nachgebauet werden mag; denn wenn das Erzt daraus gehauen iſt, ſo weis man nicht, ob ſich welches wieder findet. Dieß ſind alles beſondere Wirkungen des mineraliſchen Schwefels, der nicht ruhet, ſondern ſich aller Orten eine Werkſtelle bereitet, ſeine Generation darinnen zu verrichten.

6. Grundſatz.

Kupfer, Gold und Silber, mag auf denen Erzt-Gängen in keiner figurirten gediegenen Geſtalt erſcheinen, wenn dieſelben in feſten Quarz, und unzerbrochenen Saalband ſtehen.

Beweis.

Es iſt bekannt, daß in denen Kunſt- und Stuffen-Cabinetten vornehmer Leute, Stuffen von gewachſenem Golde, Silber und Kupfer zu ſehen und zu finden ſind, und dieſe in ſehr curiöſer gewachſener Geſtalt, als Bäumchen, und beſonder Bildwerk. Die Urſache ſolcher Bildung nun iſt, wenn das Liegende eines feſten Gang-Geſteines zerbrochen, daß in währender metalliſchen Coagulation die reinen metalliſchen Säfte ſucceſſive hindurchdringen, und in dem

dem milden Erdreiche, oder Kluft und Letten eine ſolche Bildung annimmt, als die Beſchaffenheit deſſelben verſtatten will; dadurch nun eben bewerkſtelliget wird, daß auf einem feſtanſtehenden Gang-Geſteine der reichen gediegenen Silber-Erzte, ein mit artigen Figuren geziertes ſilbernes Gewächs kann zu Tage kommen.

Schluß.

Auf vorherbeſchriebene erfahrne Erkenntniß der metalliſchen Generation, an denen mit allerhand Gewächſen und Figuren gezierten gediegenen Gold-Silber und Kupfer-Erzt-Stuffen, iſt bey deren Anſchauung allezeit zu ſchließen, daß deren Ausgeburt an einer klüftigen oder durchbrochenen Stelle geſchehen ſey, und nimmermehr auf einem feſten und verſchloſſenen Quarz-Gange, als worinnen ſich keine gediegenen Figuren bilden mögen; weil dieſelben, ihrer Form und Geſtalt nach, einen leeren Raum und Platz erfodern.

7. Grundſatz.

Kupfer-Erzte finden ſich auch an verſchiedenen Orten in Schiefern; jedoch meiſt in einem armen Gehalte, und ſchwachen flachen Erzt-Gängen.

Beweis.

Wenn wir den Beweis einer Sache aus der Erfahrung nehmen, und darauf unſere Schlüſſe allezeit gründen; ſo werden wir in unſern Natur-Erkenntniſſen nimmermehr irren mögen. Dahero wollen wir das ganze Berg-Revier der Mannsfeldiſchen Kupfer-Schiefer, und die darauf folgenden Werke, in ihren Kupfer-Schiefer-Gängen genau betrachten; da wir denn in der Mannsfelder und Eisleber Gegend, wie auch um Cönnern, Friedeburg, Hechtſtätt und Gerbſtätt, nichts anders, als flachſtreichende Schiefer-Gänge antreffen, die nicht über einen Fuß breit, und fünf bis acht Pfund Kupfer im Zentner am Gehalte, und am Silber mit genauer Noth, ſaigerwürdig ſind. Begeben wir uns hierauf

auf ferner in das Hennebergiſche, nach Jllmenau zu; ſo werden wir einen Vorzeiten ganz ſtark geführten Bau und Schmelzweſen von dergleichen ſchieferichten, flachen, armen Kupfer-Gängen antreffen, welche Berg-Arbeit daſelbſt, weil dieſelbe auf dergleichen ſehr flachen Gängen verrichtet wurde, und die Bergleute dabey in ihrer Arbeit krumm auf der Seite liegen mußten, die Krummhälſer-Arbeit genennet wurde, indem die Bergleute, welche dieſe krumme Arbeit einige Jahre verrichtet hatten, krumme Hälſe bekamen, und alſo diejenigen daran allezeit zu erkennen waren, welche auf ſolchen Werken arbeiteten.

Schluß.

Der Schluß iſt, nach der Erkenntniß dieſer armen, geringen und ſehr flach ausfallenden Kupfer-Schiefer, jederzeit dahin zu richten: daß, wenn ſolche Gänge nicht können mit einem ſehr tiefen Erbſtollen aufgeſchloſſen, ſondern, wie zu Eisleben und Cönnern geſchah, mit Kunſt-Gewerken die Gruben Waſſer ſollen benommen werden, es endlich die Koſten nicht bringt; wie Jllmenau davon ein gleiches beweiſt, daß ſie, unerachtet der großen Kunſtbau-Koſten, mit Schaden haben eingehen, und Berg- und Hütten-Weſen liegen bleiben müſſen: ſo ſoll man keinen Bau darauf anfangen, und ſich die obern entdeckten Schiefer-Anbrüche nicht unbedachtſamer Weiſe verführen laſſen.

6. Anmerkung.

Wenn man auf einem Gebirge willens iſt, Erzt-Gänge aufzuſuchen, und auf denenſelben einen beſtändigen Bergbau gedenkt anzulegen; (denn umſonſt muß man ſein Geld nicht zu verſchwenden ſuchen,) ſo iſt vor allen Dingen nöthig, ſich dabey wohl umzuſehen, und zu erforſchen, ob auch alle dazu benöthigte und bedürftige Requiſita, nahe und bequem an ſolchem Orte zugegen ſind: um welches ſich aber die wenigſten bekümmern, und ſolches aus Unwiſſenheit nicht einſehen mögen. Denn der Erzt-Gang, der

auf

auf einem großen Erzt-Gebirge gar leicht auszuforſchen und zu erkennen iſt, macht die Sache zum Bergbau allein nicht aus, ob ſolcher ſchon der Grund iſt, darauf man ein Werk anleget; es muß derſelbe in ſeiner Lage alſo liegen, daß man ihm mit einem tiefen Erbſtollen, der eine große Tiefe einbringt, auffahren, oder überfahren könne: oder, wenn die Erzt-Gänge reich und mächtig ſind, und aus der Erfahrung anderer Werke, welche auf dieſem Zuge liegen, daſſelbe von ihnen zu hoffen hat, daß nahe dabey ein Waſſer zu einem Kunſt-Gezäh, wie auch Poch- und Waſch-Werke, befindlich iſt. Jngleichen ob Holz in dieſer Gegend zur Kohlung, und ob daſſelbe für einen billigen Preis zu haben ſey; nicht minder Flöße oder Fluß, (wie es genennet wird,) zum Erzt-Schmelzen. Dieß muß bey einem Werke zu haben ſeyn, es beſtehe, aus was für metalliſchem Erzte daſſelbe wolle.

8. Grundſatz.

Kupfer hat an ſeiner Fläche, wenn es ſolviret wird, eine grüne Farbe, innwendig aber iſt es roth.

Beweis.

Den Beweis der innern Kupfer-Röthe bezeiget das Kupfer in ſeinem äußerlichen Anſchauen: aber nur die Farbe ſeiner äußerlichen Fläche bleibt uns verborgen; welches einem Naturforſchenden eine nachdenkliche Sache iſt. Daß das Kupfer wieder zurück in einen Vitriol zu bringen iſt, als ſeiner weſentlichen äußern Flächen-Farbe, iſt auch denen A B C-Schützen in der Chymie bekannt, und ſoll allhier in dieſer Natur-Betrachtung nicht angeführet werden. Was uns aber dieſe grüne Farbe, als das belebende Wachsthum des ganzen mineraliſchen Reichs, dadurch vorſtellet, iſt der Betrachtung werth zu achten. Die rothe Erde, welche die innere Weſenheit des Kupfers uns hiermit vorſtellet, und nach der Calcination des Vitriols gefunden wird, zeiget uns die metalliſche Wurzel in demjenigen Stande, dar-

innen das Kupfer ſich ſeiner Natur nach befindet. Dem Golde iſt es nicht gleich, ob ſolches ſchon von eben deſſen Vater abſtammet: und wenn auch ſeine rothe Erde durch die Gewalt des Feuers nicht ſogleich zu ſublimiren iſt; ſo zeiget doch der Mineral-Geiſt der erſten Anfänge, der in der allereinfachſten Natur und Weſenheit, im Bley coagulirter Weiſe beſchloſſen liegt, daß er die Macht beſitze, daſſelbe, gleich andern unzeitigen Metallen, wieder zu zerſtören, aufzulöſen und in die größte Volatilität zu bringen.

Schluß.

Aus der Erkenntniß des Kupfers iſt ſonderlich zu ſchließen, daß ſolches vor allen generirten Creaturen und Geſchöpfen des mineraliſchen Reiches, die betrachtungswürdigſte Ausgeburt ſey: weil erſtlich aus demſelben die vollkommenſte Art desjenigen Vitriols zu bereiten iſt, davon alle Metalle ihren metalliſchen Anfang genommen; auch daß ein ſolches Metall nimmermehr durch die Macht und Gewalt des Feuers möge zerſtöret werden, daß nicht die erſte grünende und wachſende Vitriols-Weſenheit daraus wieder ſollte zum Vorſchein gelangen: welche geheime Natur-Phænomena uns ſonſt keine Creatur des ganzen mineraliſchen Reichs darzeigen kann. Die Seele ſeiner innern Röthe bezeuget ſeine ihm von der Geburt her mitgetheilte Beſtändigkeit, ſo weit ihm dieſelbe in ſeiner Geburts-Stelle hat angedeihen mögen, die in der Reduction allezeit ſeinen metalliſchen Körper wieder darſtellet, und mithin unſerer Betrachtung ein Ende macht.

9. Grundſatz.

Die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe haben am vielen Orten die Eiſen-Steine oder Eiſen-Erzte zum Wegweiſer.

Beweis.

Dieſes zu beweiſen, darf ich nicht erſtlich wieder zurück in die bekannten ſächſiſchen-Erzt-Gebirge gehen, oder auf den

den Harzt, und nach Schleſien, wo ſich der Eiſenſtein gemeiniglich zu Anfangs ſolcher Erzte zeiget; ſondern es erweiſen ſolches auch allhier die Ober-Ungariſchen Kupfer-Erzte um Leutſchau, Iglo und Wagendrüſſel herum, worauf wohl anjetzo der ſtärkſte Bau auf Kupfer in ganz Europa getrieben wird, und davon deſſen Diſtrict, von etwa ſechs Meilen, die daſige ſo genannte Waldbürgerſchaft, voriges Jahr in die dreyßigtauſend Zentner Kupfer in die Kaiſerlich-Königliche Einlöſung nach Schmöllnitz eingeliefert hat; (wie ſchon im Vorhergehenden bey Gelegenheit davon Meldung geſchehen iſt,) welche Kupfer-Erzte, alle oben hinein einen Eiſenſtein zum Wegweiſer haben, und auf manchen Werken frey bekennet wird, daß die obere Berg-Arbeit auf Eiſenſtein, ihnen ſolche Kupfer-Erzt-Gänge entdecket, und ihnen gleichſam den Weg dazu gewieſen hat.

Schluß.

Hieraus iſt naturgemäß zu ſchließen: daß der obere Eiſenſtein, welcher gemeiniglich ganze Gegenden der Gebirge bedecket, (und in Schleſien, Sachſen und Thüringen ꝛc. nichts Neues iſt,) und, der Erfahrung nach, nur in dem obern Flötz, ſchwebend dahin ſtreicht, nicht ſolcher Gebirge gänzliche metalliſche Weſenheit ſey; ſondern, ſeiner Natur-Eigenſchaft nach, nur eine Decke abgebe, wo die Natur in der Generation reicher und vollkommener metalliſcher Erzte, ohne Ausdämpfung ihrer flüchtigen mineraliſchen Geiſter, die weſentliche Operation derſelben ungehindert vollbringen möge: weil die Erfahrung von ſolcher Generation gezeiget, daß die damals ſehr reichen und gediegenen Silber-Erzte zu Schneeberg, im Churſächſiſchen Gebirge, unter einer ſolchen Eiſen-Decke ſind bereitet und vollkommen gemacht worden.

Das IX. Capitel.

Von der Art und Weſenheit der Eiſen-Steine, oder Eiſen-Erzte.

1. Anmerkung.

Hier kommen wir an ein Metall, welches dem Anſehen nach, da daſſelbe auf denen Gebirgen am meiſten, faſt ſonder Mühe, zu Tage aus gefunden wird, für das allerverachteſte und unwertheſte gehalten wird; wegen ſeiner nutzbaren Eigenſchaft aber, für das nutzbarſte zu halten iſt. Die Erfahrung weiſt uns, daß faſt gar keine vornehme menſchliche Verrichtung mag getrieben werden, worzu man des Eiſens nicht ſollte bedürftig ſeyn, und wir Menſchen müſſen es in unſerm zeitlichen Leben für ein Glück rechnen, daß der Werth, welcher alle Handlungen und Verrichtungen erhalten ſoll, nicht auf die vortrefflichſten Eigenſchaften, ſondern nur auf die im Feuer führende Beſtändigkeit der Metalle, gefallen iſt, ſonſt würde ſolches unſtreitig das Eiſen betroffen haben; gegen welchen ſich das hochmüthige Gold mit nichts, als damit rühmen kann, daß in ihm die metalliſchen Erdſäfte die vollkommenſte Auszeitigung erreichet, und uns dadurch ſein inneres reines Weſen zu einer univerſalen Haupt-Medicin vorgeſtellet: welches aber die wenigſten Menſchen allhier genießen mögen, weil die Präparation und Aufſchließung deſſelben, faſt niemand bekannt iſt.

1. Erklärung.

Mars, dem dieſes Metall zu eigen gegeben, und der ſich dieſerwegen faſt die Herrſchaft des mineraliſchen Reiches anmaßet, auch an allen Ecken und Enden der Erde mit ſeiner Einmiſchung zugegen iſt, ſtellet auf denen Gebirgen einen Hüter und Bewahrer der in der Erde auf Klüften und Gängen befindlichen metalliſchen Schätze vor, über welche

er

er ſich gemeiniglich ſetzet, oder ſich gar zu denenſelben geſellet und dieſelben bewahret, daß derer Kraft und Vermögen, vor ihrer völligen Auszeitigung, nicht als flüchtige Geiſter davon entgehen und ausziehen mögen. Die Alten, welche dem Marte auf ſeinen Spuren nachfolgten, hatten ihm abgelernet, daß derſelbe nicht umſonſt und ohne Urſache auf den Gebirgen mit ſeiner verſteinerten Eiſen-Minera ſich ausbreitete, daß man vermeynen ſollte, der Erdboden wäre daſelbſt bis an ſein Ende mit dieſer eiſernen Materie angefüllet; da es ſichs doch in der Unterſuchung öfters befunden, daß ſeine Herrſchaft allda nicht lange gedauert, und unter ihm ein reiches Gold- oder Silber-Erzt ſeinen Anfang genommen hat, worüber er nur, uns unbekannter Weiſe, als ein Hüter und Bewahrer geſeſſen, wodurch er einem jeden die Augen verblendet, diejenigen Schätze nicht zu erkennen, welche ganz unachtſamer Weiſe unter ihm verborgen liegen.

2. Anmerkung.

Wer die koſtbaren Schätze eines großen Pallaſtes berauben will, der muß die Wächter und Hüter deſſelben, die öfters mit eiſernem Gewehr gar wohl verſehen ſind, erſtlich überwinden und auf die Seite zu räumen wiſſen. So geht es mit den unterirdiſchen Schätzen der Erde auch zu. Wer dieſelben daraus erlangen und ihm zu Nutzen machen will, der muß ihre Wächter und Bewahrer, den eiſernen Krieges-Gott mit ſeinem Anhange, der ſich gemeiniglich auf ſolchen ſehen und finden läßt, auf das eifrigſte und ſorgfältigſte wiſſen zu überwinden und zu vertreiben, und daran keine Zeit noch Koſten ſparen; ſo wird man ſehen und gewahr werden, was dieſer Held, durch ſeine mächtige ſtarke Wache, in ſeiner Verwahrung gehabt hat.

2. Erklärung.

Das Eiſen iſt ſonſt eine Ausgeburt der rothen metalliſchen Natur-Wirkung, da die Generation der Metalle auf Gold gerichtet geweſen, durch unordentliche Natur-Wirkung

aber, womit ſeine Mutter in der Erde verdorben worden, iſt der Natur ihr Wille unterbrochen, und ſolches dadurch in ein unreifes und unvollkommenes Metall verkehret worden. Sein, des Eiſens, Leib iſt einer großen Härte und ſehr dauerhaften Weſenheit theilhaftig geworden, deſſen Stärke und Gewalt alle andere Metalle fürchten, und ſich ihm unterthänig wiſſen; es erfodert eine ſtarke Feuers-Gewalt, wenn man daſſelbe in Fluß bringen, und ſolches zum Guß anwenden will, welches die andern Metalle nicht nöthig haben. Dennoch lehret uns die Erfahrung, daß das Eiſen in der freyen Luft, der Auswitterung des großen Univerſal-Geiſtes unter den Metallen am meiſten unterworfen iſt, welcher es angreift und in eine Erde verkehret. Wovon ein Mehreres ſoll zu finden ſeyn.

3. Erklärung.

Dasjenige Erzt und Geſtein, daraus das Eiſen insgemein geſchmolzen wird, beſteht in zweyerley Arten und Eigenſchaften. Die erſte Art, welche die bekannteſte iſt, wird insgemein Eiſenſtein genennet, iſt verſchiedenerley Art und Güte, ſieht ſchwarz, braun, gelb, und auch vermiſchter Farbe; der beſte und reichſte davon wird der Glas-Kopf genennet, iſt einer kugelförmigen in einander gedruckten Geſtalt, ſchwarzer auch brauner Farbe. Dieſe Arten Eiſenſteine finden ſich allzuſammen gemeiniglich in einem ſchwebenden Flötz-Werke, das öfters kaum eine bis zwey Lachtern in die Erde geht; dieſe Menge Eiſenſteine verurſachen eben, daß das Eiſen eines ſo geringen Preiſes iſt. Die zweyte Art wird in ſtreichenden ordentlichen Gängen gefunden, und dahero auch Eiſen-Erzt genennet, iſt öfters ſehr reich am Metall-Gehalt, und giebt gutes hartes Eiſen.

1. Grundſatz.

Eiſen hat die Natur des Goldes an ſich, vereiniget ſich auch gerne mit ihm.

Beweis.

Beweis.

Der Beweis der Freundſchaft des Eiſens mit dem Golde, führet daſſelbe per Sympathiam von ſeiner Mutter-Leibe her, indem ſein Vater, der Schwefel, die Obhut ſo gut über ſolches gehalten hat, als über das allerbeſte Gold. Da aber ſeine Natur-Wärme daſſelbe, wegen der in ſolchen überhand genommenen Irdiſchkeit, nicht durchdringen, und ein ſolariſch Nutrimentum darinnen zuwege bringen kann; ſo hat demſelben auch keine beſondere Exaltation angedeihen mögen. Seine Vereinigung und Sympathie mit dem Golde beweiſt ſolches in großem Feuer, da ſich in denen Schmelz-Hütten bey goldhaltigen Erzten, wann bey deſſen Anbrüchen ein Eiſen-Stein oder Eiſen-Erzt mit geweſen iſt, (welches ſich, der erſten Freundſchaft wegen, auch gerne, oft ganz unſichtbarer Weiſe, bey demſelben einfindet,) im Schmelzen das Gold in ſolch Eiſen eingeht, und demſelben, wie alle Schmelzer wiſſen, nicht leicht wieder abzunehmen iſt. In dem kleinen Feuer aber darf man nur ein Eiſen recht glüend machen, und einen Ducaten darauf legen; ſo wird derſelbe bald ins Eiſen eingezogen ſeyn, und die gelben Wahrzeichen, daß er darinnen begriffen ſey, hinter ſich blicken laſſen: da doch das Gold, auch die Ducaten, in einem Schmelz-Tiegel ein ſtärker Glüe-Feuer ausſtehen mögen, und doch nicht ſchmelzen.

Schluß.

Aus der Natur-Erfahrung des Goldes mit dem Eiſen, welches in noch mehreren Erkenntniſſen ſich zu Tage leget, und insbeſondere in der Extraction der martialiſchen Geſteine mit dem Aqua Regis, haben die Philoſophen geſchloſſen, daß das Eiſen ein unzeitiges Gold ſey, und ihm in allem ſeinem Weſen nichts, als die letzte Vollkommenheit, ermangelt.

2. Grundſatz.

Das Eiſen ſetzt auch in hochgelben Kieſen fort, auf ordentlichen mächtigen Quarz-Gängen, gleich

denen ſchönſten Gold-Kieſen anzuſehen, ohne Vermiſchung eines andern Metalls.

Beweis.

Dieſe Erfahrung habe ich nicht allein auf dem Harzte auf einem wilden Gange gemacht, ſondern auch am Rieſen-Gebirge in Schleſien, da auf der ſogenannten ſchwarzen Koppe, über Wolfshau, ein großes Sturmwetter einen Felſen eingeſtürzet, und darunter vielerley Erzt-Arten in verſchiedenen Gängen entdecket hatte, und unter hoher Commiſſion des Herrn Biſchofs, Grafen von Schaffgotſch, auf dieſe entdeckte Erzte einen Verſuch mit Bergleuten zu thun, um zu ſehen, wie ſie ſich wenden, und was in der Probe dabey zu thun ſey; es fand ſich auch, dem Anſehen nach, ein ſo herrlicher und köſtlicher Erzt-Gang, von ſchönen gelben Kieſen, daß jederman meynte, es müſſe Gold ſeyn. Da ich nun auf verſchiedene Arten weder Gold noch Silber, durch die Probe daraus erlangen konnte; ſo ließ ich durch den daſigen Herrn Revidenten eine Probe auf Kupfer bey dem verpflichteten Guardein in Kupferberg machen, der denn, nach ſeiner mitgeſchickten Probe und Probe-Zettel befunden, daß dieß gelbe Kies-Erzt kein Kupfer, ſondern zwey und vierzig Pfund Eiſen im Zentner gehalten.

Schluß.

Dahero iſt, nach dem äußerlichen Anſehen der Kieſe, nicht ſogleich zu ſchließen, was ſie eigentlich halten ſollen: denn ob mir gleich der Kieſe gar ſehr vielerley bekannt ſind, und dieſelben, als ein Curioſus, öfters unterſuchet habe; ſo hätte ich doch beym Anblicke dieſer Kieſe nicht vermeynet, daß ſie ein lauteres Eiſen ſeyn ſollten, ob mir auch ſchon bekannt, daß alle Kieſe mit eiſenſchüßig ſind, desgleichen auch die Vitriole, und mir die Minera Martis Solaris Heſsiaca gar wohl bekannt iſt, welche aus einem bloßen Eiſen-Gehalte beſtehet, auch was für Poſſenwerk mit ihr in der Chymie getrieben wird. Der Schluß bey denen unbekannten

Kieſen,

Kieſen, kann nicht anders als ſo ausfallen: daß dieſelben, ihrer weſentlichen Geſtalt nach, aus einem ſtarken Schwefel beſtehen, der, ſeiner Erfahrung nach, ſowohl Gold und Kupfer, als auch Eiſen kann in ſich faſſen, und unter ſeiner mächtigen Gewalt verborgen hält; dahero die rechte Anatomie derſelben durchs Feuer erſt beweiſen muß, was für Metall in ſolchen verborgen geweſen iſt: wiewohl die Gold- und Kupfer-Kieſe an ihrer Glauchheit und Zartigkeit noch zu unterſcheiden ſeyn. Jedoch das Anſehen trügt oft; und ich habe Gold-Kieſe unter den Händen gehabt, die mir ſind gebracht worden, (ob ich ſchon nicht gewußt habe, aus welchem Loche ſie her geweſen,) die gemeinen Schwefel-Kieſen ganz gleich geſehen. Dahero ſage ich noch einmal: die Unterſuchung giebt den wahren Schluß.

3. Anmerkung.

Allhier muß ich, wegen der wunderbaren Art vorerwähnter gelben Eiſen-Kieſe, noch einer Begebenheit gedenken. Da nun dieſe ſchönen Goldfarben-Kieſe weiter nichts als Eiſen halten, und folglich keinen großen Nutzen einbringen ſollten; ſo wurde nicht allein der Bergbau darauf eingeſtellet, ſondern dieſe Eiſen-Kieſe wurden auch in keine fernere Verwahrung gebracht, und mußten alſo, wie armen verachteten Leuten öfters zu geſchehen pfleget, unter freyem Himmel campiren, allwo ſie Regen und Thau betreffen mochte. Als ſie daſelbſt über drey Monate ausgehalten, ſo hatten ſie die Geſtalt eines blauen, durchſichtigen Steins erlanget; welches mir ein Bauer erzählte, dem die Curioſität dahin getrieben, unſere gemachte Arbeit, ſammt der dortigen Geſtein-Art, zu betrachten, wo er dieſen Anblick gefunden, aber nicht erkennen mögen, was ſolches für eine Beſchaffenheit habe. Ich gieng hierauf drey Stunden zu Fuße hin, um dieſe Varation ſelbſt zu betrachten, und befand, daß ſich die Kieſe in der Luft reſolviret, und in einen ſchönen blauen Vitriol verkehret hatten. Wer nun die Minera Martis Solaris Heſaica kennet, und weis, daß dieſelbe

ſelbe in freyer Luft, in Zeit von ſechs Wochen, ſich in einen gänzlichen blauen Vitriol verkehret, wird wahrnehmen, daß dieſe martialiſchen Minern einerley Weſenheit mit einander geweſen ſind.

4. Anmerkung.

Es iſt vor ungefähr neun Jahren ein chymiſcher Tractat zum Vorſchein gekommen, der ſich Fontaina Bernhardi Revolate betitelte, dieſer giebt eine ſolche Minera an; es ſoll aber die Heſſiſche nicht ſeyn: (denn er wird ſchon wiſſen, daß es mit derſelben vielen Liebhabern ſchon fehlgeſchlagen ſey,) dieſelbe ſoll ſich in einen ſolchen Vitriol, und dieſer wiederum in ein Waſſer, im Keller ſolviren, welches die Prima Materia Metallorum, und folglich das Waſſer zum Stein der Weiſen, ſeyn ſoll. Welches ich dem Herrn Autor hiermit anzeigen will. Vielleicht wird da der Haſe bey den Ohren erhaſchet.

3. Grundſatz.

Blutſtein und Magnet ſind Minern dieſes eiſernen Krieges-Gottes.

Beweis.

Der Beweis davon iſt gar leicht einzuholen, indem man dieſelben nur auf Eiſen probiren darf. Aber woher es kömmt, daß der Mangnet ſeine außerordentliche Liebe zu dem Eiſen beweiſt, daß er daſſelbe durch eine ſo ſtarke Bewegung an ſich zieht; dieß iſt eine andere Frage. Es iſt zwar der Grund dieſer Anziehungs-Kraft bewieſen, wenn durch die Erkenntniß der erſten Materie, und ihrer beyden martialiſchen Eigenſchaften, geſaget wird, daß ſolches aus Liebe ihres zuſammen wallenden innern Geblütes geſchehe: aber, wie dieß zugeht, daß die mit Magnet beſtrichene eiſerne Nadel im Compas ſich allezeit gegen Norden kehret, iſt durch ſolche Freundſchafts-Erklärung noch nicht gefunden worden.

Schluß.

Schluß.

Der Schluß bey Magnet- und Blutſtein-Anbrüchen iſt: daß dieſe Minern nicht weit vom Eiſenſteine entfernet ſind; ſetzen ſie aber Gang-weiſe in die Tiefe, ſo werden ſie edel, und weiſen öfters auf Gold-Erzte.

4. Grundſatz.

Der Chalmey, als das geheime Mineral der Weiſen, iſt eine ſubtile Eiſen-Minera.

Beweis.

Dieſen Beweis giebt der Chalmey beym Kupfer-Schmelzen von ſich, wenn man nur mit Attention darauf Acht hat: denn er verbirgt ſeine weiße Eiſen-Farbe unter dem rothen Rocke der Venus, und verwandelt ſolche dadurch in die gelbe Farbe, welches nachmals Meſſing genennet wird.

1. Erfahrung.

Es iſt bekannt, daß der Chalmey einer gelben oder auch gelbbraunen Erde gleicht, (wiewohl derſelbe in weißer, gelber, brauner, braun mit ſchwarz vermiſcht, und auch ziegelrother Farbe gefunden wird,) die für kein Mineral noch Erzt anzuſehen und zu halten iſt, und in der Probe kein Eiſen giebt. Dem ungeachtet weiſt uns die Erfahrung auf Meſſing-Hütten, daß ein Vierthel-Zentner deſſen, mit einem Zentner Kupfer geſchmolzen, anderthalb Zentner gelbes Meſſing giebt; wo iſt nun der Vierthel-Zentner Meſſing mehr hergekommen? Die Antwort heißt wohl: vom Chalmey; aber man will nicht zugeſtehen, daß derſelbe eine gediegene Eiſen-Erde ſey, ob uns ſchon die Erfahrung deſſen überzeuget.

5. Anmerkung.

Die Chymici haben die Transmutation des Kupfers in die gelbe Meſſing-Farbe durch den Chalmey, in große Conſideration gezogen, und dieß Mineral für das Subject der

Weiſen

Weiſen angenommen, weil das Sprichwort bey ihnen bekannt wurde: unſere Materie tingiret crudi. Daß aber das Kupfer, durch die Verſetzung des Chalmeys, nicht tingiret oder gefärbet, ſondern ſeiner Farbe vielmehr beraubt ſey, da es ſolche dem weißen Eiſen, das ſich im Schmelzen mit ihm, der angeborenen Liebe halber, vereiniget, hat mittheilen, und mit der gelben Liverey vorlieb nehmen müſſen, erweiſt uns die Comödie des Meſſing-Schmelzens ſelbſt. Daß aber der Chalmey, als das unanſehnlichſte und geringſchätzigſte Mineral, ein großes, und bey vielen noch unbekanntes, Subject des mineraliſchen Reiches ſey, ſoll ihm durch dieſe meine Erklärung eben nicht abgeſprochen werden.

Schluß.

Es bleibt alſo durch die Ueberzeugung dabey, daß der Chalmey, in ſeiner Subſtanz und in ſeinem Weſen, ein ganz ſubtiles, reines, gediegenes Eiſen-Mehl oder Eiſen-Erde ſey, die ſich, in der Verſetzung des Kupfers, ganz und gar zu Metall ſchmelzen läßt, und fürwahr etwas dadurch von ſich zeiget, dem weiter nachzuſinnen iſt; durch welche Schmelzung aber das Kupfer, in keine andere Farbe tingiret, ſondern ſeiner rothen Farbe vielmehr beraubet wird, daß ſie ſämmtlich, zu jedermanns Verwunderung, gelb erſcheinen.

Zuſatz.

Derohalben iſt nicht alles Gold, was gleißet; auch nicht alles tingiret, was in der goldgelben Farbe erſcheint. Gold, Eiſen und Kupfer haben einerley Farbe und Tinktur in ſich; nur daß ſie nicht alle gleich ausgezeitiget iſt: dahero können dieſe Metalle von ihren Farben einander etwas mittheilen, ob ſolches auch ſchon nicht durch die Beſtändigkeit geſchiehet.

4. Erklärung.

Will man den Chalmey, wegen ſeiner mineraliſchen Weſenheit, unterſuchen und proben; ſo wird man gleich dreyerley Weſenheiten des Eiſens und ſeiner Erde an ihm finden

und

und wahrnehmen. Denn erſtlich, ſo iſt er an und für ſich ſelbſt einer anziehenden und anklebenden Art und Eigenſchaft, wie die Terra ſigillata und alle Eiſen-Letten bezeugen. Zweytens, wenn er im Feuer in einem Topfe ſtark calciniret wird, ſo zeiget er ſeine rothe eiſenſchüßige Erde noch deutlicher. Drittens, wenn man auf ſolche calcinirte rothe Erde heißes Waſſer gießt, oder in der Wärme extrahiren läßt, dann dieſe Extraction filtriret, und in einer Glas-Schale über einem Kohlfeuer evaporiret, bis zum Anſchuſſe; ſo erhält man einen weißgrünen, zuckerſüßen Vitriol, gleich demjenigen, der aus dem Eiſen durch chymiſche Handgriffe bereitet wird.

6. Anmerkung.

Der erfahrene Chymicus, Glauberus, bezeuget in ſeinen Schriften von dem Chalmey, daß er ein purer unreifer und ungezeitigter Gold-Schwefel ſey, und hält denſelben für ein beſonder Subject. Wenn wir annehmen wollen, daß das Eiſen ein unzeitiges Gold ſey, ſo hat es mit dem Chalmey gleiche Bewandniß; doch in ihrer beyden rohen Subſtanz iſt wenig Nutzen davon zu hoffen. Was von einigen für Geheimniſſe aus dem Vitriol und aus dem Chalmey gemachet wird, und was darinnen möge zu finden ſeyn, will ich einem jeden zum Unterſuchen überlaſſen.

5. Grundſatz.

Das Eiſen, als ein Metall, mag auch per Sympathiam gänzlich in einen Vitriol, als ſein erſtes Mineral, aufgelöſet werden.

Beweis.

Der Beweis dieſes Satzes urſtändet aus der Liebe und Freundſchaft des Eiſens mit dem Kupfer, woraus ebenfalls auch vorhergehender Beweis mit der Verwandlung des rothen Kupfers in das gelbe Meſſing, ſeinen Grund hat; und da der Geiſt des Kupfers oder ſeines Vitriols, das iſt das ſo genann-

genannte Oleum Vitrioli, auf ein zerfeiltes Eiſen getröpfelt wird, das vorhero mit etwas reinem Waſſer begoſſen iſt; ſo löſet dieß Oleum das Eiſen (oder Stahl, was man ihm zuſetzet,) gänzlich auf, und giebt nach dem Filtriren und Evaporiren im Anſchießen einen weißgrünlichen, zuckerſüßen Vitriol, gleich demjenigen, der aus dem Chalmey bereitet wird.

Schluß.

Aus dieſem Beweiſe iſt zu ſchließen, daß alle Metalle wieder aufzulöſen und in einen Vitriol ihres Weſens, das iſt, in ein Mineral, durch die Kunſt zu bringen ſeyn: doch die rothen, als Gold, Kupfer und Eiſen, in einem grünen; Silber, Zinn und Bley aber, in einem weißen chryſtallenen Anſchuß.

7. Anmerkung.

Daß der Vitriol, (er heiße wie er wolle,) das Subjeᴄt zum Stein der Weiſen ſey, wie vieles davon geſchrieben worden, glaube ich noch nicht; daß aber ein Vitriol in der Minera der Weiſen enthalten, oder derſelbe daraus zu erlangen ſey, das will ich eher glauben.

5. Erklärung.

Wenn man ein Pfund Cypriſchen blauen Vitriol nimmt, welcher in ſeiner Reduction acht Loth Kupfer zeiget, und denſelben in reinem Waſſer aufſolviret, dieſe Solution dann über ein halb Pfund Eiſenfeile ſchüttet; ſo wird daſſelbe ſogleich in lauter Kupfer verwandelt ſcheinen: denn das Kupfer, das ſich ſogleich aus der Solution Vitrioli präcipitiret, überziehet alle Partikelchen des Eiſens; welches gar luſtig anzuſchauen iſt. Wenn man nun dieſes zuſammen in einem kupfernen Tieglein einkochen läßt, und zuletzt fleißig umrühret, alsdann zuſammen in einem Schmelz-Tiegel vor einem Gebläſe oder Schmiede-Eſſe fließen läßt; ſo erhält man daraus ein gelbes Metall, gleich dem Tombak oder Meſſing, und iſt eine Operation, wie beym Chalmey, wenn er mit dem Kupfer zu Meſſing wird.

6. Grund-

6. Grundſatz.

Kühram, ein braun Erden-Gemülbe, iſt eine reine, vollkommene Eiſen-Minera, gleich dem Chalmey, was ſeine metalliſche Weſenheit anlanget.

Beweis.

Der Kühram, ein gar unbekanntes, braunes, erdichtes, feſtes Gemülbe, wodurch in dem Braunſchweigiſchen Berg-Revier, der ſchlechte Eiſenſtein geſchmolzen und zu gutem Eiſen gebracht wird, der ſonſt kein Eiſen ohne dieſen erfundenen Zuſatz geben will, iſt, der gründlichen Unterſuchung nach, einer ſolchen Weſenheit, als wie der vorhergedachte Chalmey: denn, in der Probe iſt ebenfalls kein Eiſen daraus zu bringen; in dem Verſatz aber machet er den wilden Eiſenſtein gut und vereiniget ſich mit ihm.

Schluß.

Aus der Geſchmeidigmachung und Vermehrung des Eiſen-Gehaltes der ſpröden und unflüßigen Eiſenſteine daſigen Ortes, denen ſonſt mit keinem andern Zuſchlage zu helfen iſt, iſt kurz zu ſchließen, daß ſolcher Kühram dem Eiſen muß homogen ſeyn: und da ſeine Farbe und ganze Weſenheit dadurch nicht verändert, ſondern vielmehr verbeſſert wird; ſo muß er eine geſchmeidige, ob ſchon ſonſt unbekannte Eiſen-Minera ſeyn. Beſonders weil ſie ſich um dieſer Gegend findet, wo lauter eiſenſchüßiges Gebirge iſt.

8. Anmerkung.

In dieſem Berg-Revier, nahe an der ſo genannten großen berufenen Baumanns-Höhle, findet ſich ein brauner Eiſenſtein, darinnen ſehr viele große und kleine Schrauben in den Schrauben-Müttern ſtehen, als wenn ſolche von gewachſenem Eiſen wären, welche für Raritäts-Stuffen verſchicket werden.

7. Grundſatz.

Eiſen und Kupfer ſind die nächſten Bluts-Freunde in abſteigender Linie.

Beweis.

Den Beweis hierzu zeigen erſtlich ihre natürlichen Anfänge und ihr ſulphuriſch Nutriment, welches ſie beyde in ihrem verderbten Wachsthums-Stande alſo genoſſen, daß ſich daſſelbe in ſich ſelbſt, wie bey der feurigen Natur des Goldes, nicht hat exaltiren, und die Fixigkeit des Metalls dadurch bewerkſtelligen mögen. Dieſe Phyſik erörtert fürs zweyte die Erfahrung der Chymie, daß, wenn eines von dieſen beyden aufgelöſet, und dem andern in geiſtiger oder mineraliſcher Geſtalt zugeſetzet wird, gehen ſie begierig in einander ein, und werden zu einem Körper. Wie im Vorhergehenden von dem eiſen-artigen Chalmey und ſeiner metalliſchen Verwandlung, benebſt dem Vitriol-Oehl mit dem Eiſen, iſt bewieſen und dargethan worden.

Schluß.

Aus dieſer Erfahrung iſt nun zu ſchließen, daß Eiſen und Kupfer einerley Schwefel und unvollkommene Erdigkeit in ſich beſitzen, die ſich gar leichtlich in einander verwandeln und vereinigen laſſen: dahero die Alten die Vergleichung des Mannes und Weibes unter dieſen beyden Metallen vorgeſtellet, dadurch anzudeuten, daß ſie eines Geblütes, Art und Weſenheit ſind.

9. Anmerkung.

Die Philoſophen ſchreiben vieles in ihren geheimen Natur-Büchern von der Vereinigung Martis und Veneris, wodurch ſie uns in einem beſondern Mineral, darauf ſie hiermit deuten, etwas Großes anzeigen wollen, und nimmermehr die Vermiſchung deſſelben, wie wir es allhier verrichten mögen, dadurch andeuten wollen.

8. Grundſatz.

Eiſen und Gold ſind nahe Bluts-Freunde, in aufſteigendem Grade.

Beweis.

Die Generation dieſer beyden Metalle, und die in ihnen nach ihrer Anatomie, befindliche Weſenheit, bezeugen, daß ſie von einem Vater entſproſſen, von der Mutter aber verwahrloſet worden: und, ob dieß Metall ſchon eine weit beſſere Wartung ſeines Wachsthums genoſſen, dannenhero auch in ritterlichen Stand erhoben worden; ſo iſt es doch der Hoheit und Würde ſeines natürlichen Bruders, dem Golde, nicht gleich gekommen, von ſolchem aber ſo viel Ehre und Ruhm erworben, daß es ſich ſeinen Freund, in der aufſteigenden Linie, nennen kann. In der Würde und Herrlichkeit als ein Regent ihm nach zufolgen, iſt ihm niemals erlaubet worden.

Schluß.

Aus der Erkenntniß dieſes Metalls, und ſeiner innern Weſenheit, haben die Alten alſo geſchloſſen, daß das Eiſen ein flüchtiges, unreifes Gold ſey; weil ein viel höherer ausgezeitigter Sulphur in ihm, als im Kupfer, gefunden wird: dahero die Urſache kömmt, daß Gold und Eiſen faſt im Glüe-Feuer, wie Wachs ins Leder, in einander eingedrungen ſind.

9. Grundſatz.

Eiſen-Erde, wenn ſie einen leimichten Letten vorſtellet, führet gemeiniglich Gold.

Beweis.

Das Churſächſiſche Voigtländiſche Gebirg, imgleichen die Gegenden um Goldberg, und der Iſerberg in Schleſien, ſoll deſſen allein, um beliebter Kürze willen, ein genüglich Zeug-

niß geben: denn allda iſt ein ſchönes Seifen- oder Waſch-Werk zu finden; welche Gold-Seifen vor Zeiten in Schleſien nichts neues mögen geweſen ſeyn, weil die Namen ſolcher Orte, als: Ober-Seifen, Nieder-Seifen, Stein-Seifen, Schmuck-Seifen und dergleichen, Zeugniß davon geben mögen. Es wird aber anjetzo der Bergbau auf ſolche Art nicht mehr getrieben, und den goldenen Mitteln gar nicht mehr nachgetrachtet.

Schluß.

Der Schluß hierbey gründet ſich doch allezeit auf die Erfahrung, daß, wo eine eiſenhafte oder eiſenſchüßige reine Erde ſich findet, allda iſt die Weſenheit des Goldes nicht weit entfernet: und ob ſich ſolches ſchon nicht allezeit auf große reiche Gold-Gänge bezieht; ſo finden ſich doch wohl kleine Bröcklein, die einem gleichwohl Nutzen bringen mögen. Von welchen güldiſchen Sand und Körnern die Schweiz und andere große Gebirge zeugen können. Die Vorgebirge und Tage-Geſchübe aber, wiſſen am meiſten davon. Jedoch hievon genug.

10. Grundſatz.

Unſer ganzer Erdboden iſt eine mineraliſche Ausgeburt, und dem ſtreitbaren Marte unterworfen.

Beweis.

Daß dieſer unſer Erdboden, darauf wir unſere Wohnung in dieſem Leben aufgeſchlagen, und in welchem wir auch nach dem Tode unſere Ruhe haben, nicht die elementiſche Erde ſey, wovon oft in der höhern Philoſophie gedacht wird, darf einem Naturverſtändigen allhier nicht erſt vorgetragen werden; um die Narren aber, die hierwider zu diſputiren ſuchen, bekümmert man ſich nicht. Dieſer mineraliſche Erdboden, der in ſeinem ganzen Körper nicht einen Gran ſchwer

andere

andere Weſenheit in ſich begriffen hat, was dieſem Natur-Reiche nicht zugehörete, (ausgenommen die Wurzeln der Bäume, und verkrochenen Thiere, die ihm auch nicht zugehören, ſondern den andern beyden Natur-Reichen eigen ſind,) iſt, der genauen Unterſuchung nach, mit des Martis eiſernem Garne faſt völlig überzogen, und ſollte es auch an manchen Orten ſo ſubtil, wie angeblaſen ſeyn. Denn alle rothe Felder, Wieſen, Berge und Thäler, wo ſich dieſe Farbe blicken läßt, (die ſich doch an den meiſten Orten findet,) ja alle Leimen- und Letten-Arten ſind ihm zugethan; der grob-coagulirten ſteinernen Flötz-Werke der Gebirge allhier zu geſchweigen, denn deren martialiſche Weſenheit zeiget ſich von ſelbſt. Nun iſt die mineraliſche Eigenſchaft unſers Erdbodens am Tage, und beweiſt ſich ſelbſt, daß er in ſeinem Innern ganz und gar damit angefüllet ſey; indem kein Erd-Stäubchen noch Sand-Körnlein zu finden iſt, das ſich nicht zu dem mineraliſchen Reiche bekennen, und deſſen Größe bezeugen müſſe.

10. Anmerkung.

Daß die elementiſche Erde, welche ſich nach der Scheidung der Elemente aus der Kälte geoffenbaret, und zu deſſen näherer Erkenntniß eine höhere Betrachtung erfodert wird, noch in den Waſſern der obern Ausflüſſe der ſyderiſchen Region, oder unſers ſo genannten ſubtilen Luft-Kreiſes, ihren wahren Aufenthalt beſitzt, und täglich zu uns auf und in unſern Erdboden, und in alle Waſſer aufs neue ergoſſen wird, davon denn alle Klüfte und Erzt-Gänge der Erde befeuchtet und benetzet werden, iſt nur den wahren Naturkündigern bekannt, welche durch dieſes Naturſpiel eingeſehen, daß die Erhaltung und Vermehrung des mineraliſchen Reichs dadurch geſtärket und erfriſchet wird.

5. Erklärung.

Die Philoſophen haben die wahre Erkenntniß der Elemente für ein großes, ja für das größte Natur-Geheimniß gehalten, und weil der Grund aller natürlichen Erkenntniſſe darinnen verborgen, und nach deſſen freyer Entdeckung, von einem jeden mag frey eingeſehen und erkannt werden, niemals gründlich geoffenbaret. Von der wahren elementiſchen Erde zu reden, ſo wollen ſie nicht zugeben, daß ſolche dieſe unſere Erde ſey, worauf wir mit Füßen gehen; ſondern diejenige Erde, die über unſerm Haupte ſchwebet, und unſern Augen in ſeiner förmlichen Subſtanz und Weſenheit noch verborgen bleibt. Einige nennen ſolche auch das Sal Naturæ, und ſagen, daß ſolches in dem obern prima materialiſchen Luft-Waſſer verborgen ſey, (welches Waſſers geheime Weſenheit im Vorhergehenden gründlich genug iſt entdecket worden). Und ſo viele Nachricht mögen wir uns, wegen der elementiſchen Erde, bey denen Philoſophen erholen.

6. Erklärung.

Da die Elemente die erſte Weſenheit der Natur-Anfänge ſind, und von dem obern geiſtigen Weſen ihren Urſprung genommen, durch deren geheime Wirkung, aus der in ihnen ſelbſt ſich geoffenbarten prima Materia aller ſichtbarlichen und begreiflichen Dinge, die Bildung und Formirung der Creatur entſtanden; da die Erde die Begreiflichkeit, das Waſſer die Befeuchtung, die Hitze die Auszeitigung, und die Kälte die Coagulation bewerkſtelliget, und hiermit dieſe elementiſchen Eigenſchaften alles geiſtige Weſenheiten der darinnen beſchloſſenen und verborgenen Creatur waren, die ſich alſo offenbarten, ehe noch dieſer unſer mineraliſcher Erdboden, im Anfange ſeiner Schöpfung, von Gott dem Herrn, durch das Fiat geſchaffen worden: wie wollte nun dieſer unſer Erdboden, nach der Betrachtung ſeiner mineraliſchen Weſenheit, das vierte geiſtige Element, die Erde, abgeben; wie

der

d. meiſte Hauſe der Menſchen, weil ſie es nicht anders wiſſen, und ihnen keine andere Erde noch deutlich vorgebildet worden, zu glauben pfleget. Welches ich, um beſſerer Erkenntniß willen, allhier vorſtellen wollen. Wer es faſſen mag, faſſe es.

II. Anmerkung.

Wer die gründliche Erkenntniß der Elemente nicht beſitzt, und die Wirkung des Obern in das Untere nicht einſehen mag, der kann auch nimmermehr die erſten Anfänge der Metalle, noch deren Generation in der Erde, erkennen lernen; weil die Natur in allen ihren Wirkungen noch immer beweiſt, daß das Untere von dem Obern ſeinen erſten Anfang genommen, und auch dadurch beſtändig geſtärket und erhalten wird. Daraus iſt beſtändig der Schluß zu machen, daß dieß Untere coagulirte Kräfte der obern Wirkung ſind. Wie vorher ſchon iſt bekannt gemacht worden.

Das X. Capitel.

Von der Art und Weſenheit der Zinn-Erzte.

1. Anmerkung.

Das Zinn, welches, ſeiner innern Art und Weſenheit nach, der Regierung des gütigen Jupiters zugeeignet worden, deſſen Benennung in der Metallurgie, eben wie bey den andern Metallen, auch beybehalten worden, ſtellet uns in ſeiner Natur-Betrachtung ein Metall der weißen lunariſchen Wirkung, oder, einem beſondern Verſtande nach, die Wirkung der weißen Aſtrorum vor, darinnen in der elementiſchen Operation die Kälte über die Hitze die Oberhand genommen; wodurch verhindert worden, daß die Luna in ſolcher Generation keine Tochter ihres gleichen, ſondern nur ein Kind der Unvollkommenheit und Schwachheit, in dieſem Metall zur Welt geboren hat. Die ſchöne weiße Farbe hat dieſes natürliche Kind von der Mutter gänzlich ererbet: aber die Reinigkeit des Mercurii ermangelt ihm, welcher mit Unreinigkeit der Erde vermiſchet, und das Kniſchen an denſelben verurſachet; weil deſſen Poros dadurch zu weit eröffnet blieben, und mit einem Leimen zuſammengebacken, der ſich in dem geringſten Feuer auflöſen, und mithin das Metall zerſtören läßt.

2. Anmerkung.

Das Zinn-Erzt iſt eine metalliſche Weſenheit, die ſich eben nicht auf allen Gebirgen ſehen und finden läßt, und dahero auch nicht allen Bergleuten bekannt iſt. Beſonders wiſſen die großen Haupt-Gebirge nicht viel davon zu ſagen, als welche, wegen ihrer feurigen ſchwefelhaften Wirkung, mehr auf Gold, Silber, Kupfer und Eiſen, als auf Zinn, geneigt ſind. Ich erinnere mich, auf dem ganzen großen Rieſen-Gebirge in Schleſien, keine Spur davon geſehen, noch gehöret zu haben; (unerachtet ich daſſelbe ziemlich zu unter-

unterſuchen die Gelegenheit gehabt,) außer was in einem Vorgebirge, bey dem Dorfe Gieren, wo der Herr Graf von Schaffgotſch ein Bergwerk auf Zinn bauet, von einigen Gängen, die gegen Böhmen ſtreichen, und auf welchen zu Neuſtädtel in Böhmen wieder gebauet wird, verſpüret wird, die aber nicht nach dem Haupt-Gebirge, ſondern nur darneben, weglaufen. Das große Harzt-Gebirge weis, meines Wiſſens, auch nichts von Zinnwerken aufzuweiſen; weil der Bergbau allda, auf Silber und Bley, Kupfer und Eiſen ſehr in Schwung geht. Das große Fichtelberger Gebirge, welches bis in Thüringen ſtreift, entdecket auch nichts von dieſem Metall; außer was das Churſächſiſche Ober-Gebirge davon aufzuweiſen hat, und die Gegend Böhmen deſſelben Strichs, nach Schlackenwalde und Schlackenwerda. Auf den großen Carbatiſchen Gebirgen in Ober-Ungarn, (ſonſt auch die Schnee-Gebirge genannt, weil der Schnee an einigen Orten, unerachtet die Sonne beſtändig darauf ſcheint, von weitem geſehen wird,) welche allda die Gränzen zwiſchen Ungarn und Polen ſcheiden, iſt von Zinn-Erzten, noch ſeinen Anbrüchen, nichts zu ſehen, noch zu ſpüren; ja kein Bergmann noch anderer Bergbau-Liebhaber weis etwas von Zinn in dieſen ſehr weitläuftigen Gebirgen zu gedenken, ſondern ihre Handthierung daſelbſt iſt mit nichts anders, als mit Gold und Silber, Kupfer und Eiſen, (das Bley hält ſich in dieſen Gebirgen auch unſichtbar,) als womit daſelbſt alle Vorgebirge angefüllet ſind. Ich habe einige Schiefer-Arten allda angetroffen, die faſt den Zwitter-Schiefern gleichten, aber nichts weniger als Zinn in ſich führeten. Und dieſes muß die große Schwefel-Wirkung mit deren Hitze verurſachen, daß die kalte Generation des Zinnes allda in denen Gebirgen nicht zum Vorſchein kommen mag. Denn der Schwefel, als deſſen Wirkung in dieſen großen Gebirgen die Oberhand erreichet, und durch ſeine Generation der rothen Wirkung mit Zinnober, Antimonium, Aurum pigmentum, gewachſenen rothen Schwefel und Vitriol, daſſelbe ſtark beweiſt, iſt ein abgeſagter Feind des Zinnes; dahero die

Generation des Zinnes in ſolchen großen Gebirgen ihr Aufkommens nicht hat.

1. Grundſatz.

Zinn iſt dem Silber in mütterlicher Seite anverwandt, hält aber keine Freundſchaft mit ihm, ſondern iſt demſelben zuwider in Lieb und Leid.

Beweis.

Das Zinn iſt, nach vorhergehendem Natur-Berichte, eine Ausgeburt des Silbers (wofür daſſelbe alle Kenner des mineraliſchen Reichs werden paſſiren laſſen,) und, nach genauer Natur-Unterſuchung, eine natürliche Tochter deſſelben, und zwar in der unterſteigenden und nicht aufſteigenden Linie, (welche Redens-Art mir allhier niemand verdenken muß,) führen aber von Natur eine rechte Antipathie zuſammen. Wo die Generation des Silbers zugegen iſt, und die Natur mit deſſen Vorbereitung in ihrer unterirdiſchen Werkſtatt der Erde beſchäfftiget, allda wird nicht leichtlich die Natur und Weſenheit des Zinns zum Vorſchein kommen. Man nehme die Exempel der Silber-Gebirge dabey in Obacht. Ich will allhier nicht von beſondern Gängen reden, welche die Natur in der Vorbereitung des Zinns mit forttreibt, ſondern von dieſen beyden Metallen, die ſelten auf einem Gange beyſammen gefunden werden). Hingegen wo das Zinn bey Silber-Erzten auf deſſen Gängen mit aufwächſt, ſo erweiſt es ihm gleiche Tücke, erzeiget ſeine Gegenfeindſchaft, und macht daſſelbe ſpröde.

Schluß.

Aus dieſer offenbaren Antipathie, welche dieſe beyden weißen Metalle auf ihren Gängen der Erde einander erweiſen, iſt klar zu ſchließen, daß es der erſten lunariſchen Weſenheit ihr Wille nicht ſey, in der Erde flüchtige Metalle, ihrer weißen Art nach, zur Welt zu bringen, ſondern deren verdorbene Wirkung gleich Anfangs in der Erde zu unterdrücken ſuchet,

ſuchet, und nicht gerne einen ſolchen Anblick zum Vorſchein kommen läßt; weil das Zinn alsdann in ſolcher unvollkommenen Form und Geſtalt, wenn ſie beyſammen aufgewachſen und auf einem Erzte vermiſchet ſtehen, dem Silber ſeine Schmeidigkeit, als den höchſten Ruhm derſelben, beraubet, und mit beſonderer Geſchicklichkeit davon muß befreyet werden, indem bekannt iſt, daß daſſelbe nicht durchs Bley mit dem Abtreiben geſchehen mag.

2. Grundſatz.

Wenn Zinn und Silber beyſammen auf einem Gange gefunden werden, und man daſſelbe zuſammen ſchmelzen muß; ſo ſind ſie alle beyde, oder zum wenigſten das Zinn, verdorben.

Beweis.

Dieſes lehret uns die Erfahrung auf den Gängen der Erde, und auch die Unterſuchung in der Chymie. Wenn weniges Silber, von ungefähr einem Mark, in einem Zentner Zinn vermiſchet iſt; ſo mag ein ſolches Zinn im Schmelzen ſeine Schmeidigkeit nicht erreichen, ſondern es wird dadurch ſpröde, und zum Zinn unbrauchbar gemacht. Nun iſt kein anderer Rath vorhanden, entweder ſolches von einander zu ſcheiden, oder beyde zuſammen wegzuſchmeißen. Allhier iſt aber guter Rath theuer. Durch welchen Weg ſoll nun dieſes geſchehen? Durch das Abtreiben des Zinns mit dem Bley, daß man das Silber allein erhalten möge, geht es gar nicht an; denn Bley und Zinn verſchlackt ſich gleich zuſammen, und läßt ſich nicht abtreiben. Durch die Teſte aber mit Bein-Aſche läßt es ſich durch die Verbrennung des Zinns noch wohl practiciren: aber wir erhalten dadurch, nach allen aufgewandten Unkoſten, nur den Silber-Gehalt, der gegen das Zinn kaum die Hälfte zu rechnen iſt; das ganze Zinn geht dabey verloren. Daraus erkenne man, was dieſe Vermiſchung für Schaden bringt, welches ſich doch auf denen Zinn-Gebirgen oftmals zuträgt, daß ſolche ſpröde Zinne ausfallen,

fallen, und niemand zu entſcheiden weis, woraus dieſes verdorbene Zinn entſtanden, das ſich nicht verarbeiten läßt. Den Beweis davon noch vollkommener zu machen, ſo will ich meine Erfahrung von dergleichen ſilberhaftigen Zinn-Zwittern, und ihrem ſehr ſpröd ausgefallenen Zinn, mit anführen. Als ich Anno 1737 auf dem Churſächſiſchen Voigtlande, unweit Oelsniß, meine eigene Bergwerke bauete, und in Geſellſchaft des damaligen Bergmeiſters, Herrn Johann Ferdinand Räidels, und dem geſchwornen ſächſiſchen Ruthen-Gänger, Herrn Tobias Häuslern, nach dem daſigen Zinn-Gebirge, der Brundöbra genannt, reiſete, um allda die Beſichtigung eines ſolchen mit Silber-Erzt vergatteten Zinns anzuſtellen. Es waren nämlich damals dreyßig Zentner Zinn geſchmolzen, welches ſo hart und unſchmeidig war, daß es auch niemand gebrauchen konnte, und um welcher Urſachen willen, weil ſich dieſe ſtrengen Anbrüche immer vermehrten, das Werk endlich liegen blieb. Nun war ich zur ſelben Zeit der größte Meiſter in der Metallurgie noch nicht, daß ich gleich ſehen und erkennen konnte, was hierbey eigentlich zu thun wäre. Ich nahm mir aber von dem Zinn, und von den Zwitter-Erzten eine Probe mit, die ich aber erſt lange darnach, als ich zu des Zinnes Erfahrung gereichete, unterſuchte, und erſtlich durch Zinn diejenigen Silber-Erzte, die kein Bley bey ſich führeten, ſo gut abtreiben lernete, als wenn es auf der Capelle durchs Bley geſchähe; nur daß man allda ein wenig mehrere Hitze zu geben hat, indem ſich das Zinn dabey verbrennen muß. Dabey aber fand ich, daß der Zentner dieſes Zinnes auf die zwanzig Mark fein Silber hielt, und alſo wohl der Mühe verlohnte, daß es alſo abgetrieben, wenn ſchon das Zinn dabey verbrannt würde.

Schluß.

Bey dieſen ſpröden Zinn-Erzten ſoll im Anfange unterſuchet werden, ob Silber und Eiſen, auch Kupfer dabey enthalten ſey; denn ſolche Vermiſchungen pflegen auch zu geſchehen, und iſt ihm auf verſchiedene Art zu helfen. Ich habe dergle-

dergleichen angetroffen; wovon ich weiter melden werde; denn, wenn das Zinn geſchmolzen iſt, ſo iſt ihm ſehr ſchwerlich, oder mit großem Verluſte, zu helfen, indem die Erfahrung davon rar iſt, und derjenige noch rarer, der einem ſolche mittheilet.

Zuſatz.

Es giebt zwar vielerley geſchriebene Nachrichten, durch die Präcipitation oder durch ein Senk-Pulver, das Silber aus dem Zinn niederzuſchlagen; ob dieſelben aber bey allen Arten der Zinn-Vermiſchung gerecht zu gebrauchen ſind, habe ich in keine Erfahrung gebracht.

3. Grundſatz.

Zinn wird gemeiniglich in einem ſchiefrichten Geſteine gefunden, das man Zwitter nennet, in ordentlichen, ſowohl ſtreichenden als flachen Gängen.

Beweis.

Dieſen Beweis geben uns diejenigen Zinn-Werke, allwo ein ſtarker Bau auf ſolche Zwitter-Erzte auf ihren Gängen getrieben wird; wie inſonderheit das große Zinn-Gebirg zu Zinnwalde, in Sachſen, an der Böhmiſchen Gränze, gegen Döbliß zu, nebſt Altenberg und deſſen Zug, ausweiſen: doch ſind dieſe Zwitter-Erzte an einem Orte immer reicher und ergiebiger, als an dem andern. Dergleichen Zwitter finden ſich auch zu Gieren, in Schleſien, und anderen Orten mehr.

Schluß.

Aus den Anbrüchen der Zinn-Zwitter iſt deſſen Güte wohl nicht allezeit zu ſchließen, indem ſich dieſelben Gänge oft in der Tiefe verbeſſern; wie wir in dem Sächſiſchen Ober-Gebirge, um Ehrenfriedersdorf, bis zu dem Städtlein Aue, Zeugniß haben. Die Erfahrung derer alten Werke bey ſolchen ſtarken Zügen, geben die beſte Entſchließung.

3. An

3. Anmerkung.

Von der Gegend Zinnwalde und ihrem gewaltigen Zinn-Bau noch etwas zu gedenken, ſo iſt dieß eine Gegend, allwo das Zinn-Erzt in mächtigen ſubtilen Spath bricht, und viele hundert Werke darauf errichtet ſind, die wohl noch alle mögen getrieben werden; es finden ſich auf einigen Werken auch Erzte von Zinn-Graupen ein. Dieſer Flecken, welcher den Werken nach ſehr irregulär erbauet, iſt eines Theils Churſächſiſcher, andern Theils aber Königlich-Böhmiſchen Reviers.

4. Grundſatz.

Wolfram, eine Berg-Unart, findet ſich auch öfters bey den Zinn-Werken ein, und wird an manchen Orten für ein gutes Erzt-Anzeichen gehalten.

Beweis.

Wer den Beweis des Wolframs, als eines faſt noch ſehr unbekannten Geſellens der Zinn-Erzte oder Zinn-Zwitter, ſeiner Art und Geſtalt nach will erkennen lernen, der beſuche die vorerwähnten Zwitter-Zinnwerke zu Zinnwalde, allwo derſelbe in einer ſchönen braunen Zinnober-Farbe, faſt wie der gewachſene Zinnober, auf einigen Werken zu finden iſt. Es erweiſt ſich derſelbe zwar auch zu Altenberg, eine Meile davon, auf den daſigen Zwitter-Brüchen; wie auch in dem Churſächſiſchen Ober-Gebirge, bey Ehrenfriedersdorf, und in dem Churſächſiſchen Voigtländiſchen Erzt-Gebirge, bey der Zwoda und Brundöbra: aber weil derſelbe weiter zu nichts zu gebrauchen iſt, ſo finde ich nicht nöthig, von ſeiner Unterſuchung weitere Beſchreibung zu machen; genug, auf andern, beſonders denen Ungariſchen Erzt-Gebirgen, iſt er unbekannt.

Schluß.

Den Schluß, welchen ſich einige von dem Wolfram machen, iſt: daß ſie nach deſſen Anbrüchen immer reiche Zwitter

ter zu hoffen gedenken; wie weit aber ſolches gegründet ſey, weis ich nicht. Wenn es ſich verhält, wie mit dem Kobold und Wißmuth bey Silber-Erzten; ſo möchte dieſe Hoffnung nicht vergeblich ſeyn. In denen Schleſiſchen Zinn-Bergwerken, Gierner Zug, allwo ich doch Commiſſion zu unterſuchen gehabt, habe ich keine Spur davon angetroffen.

5. Grundſatz.

Zinn-Zwitter führen auch Gold, Silber, Eiſen und Kupfer bey ſich.

Beweis.

Den Beweis davon kann das Gräflich-Schaffgotſchiſche Zinn-Werk unter dem Rieſen-Gebirge, bey Gieren, in Schleſien, darſtellen, als von welchem zu meiner Zeit, da ich Anno 1750 dahin gelangete, erfuhr, daß der Revident allda, Herr Steinert, eine Lieferung von einigen hundert Zentnern Zinn nach Breslau geſchickt, ſelbige aber wieder zurück bekommen hätte, weil daſſelbe zu ſpröd, und dadurch unbrauchbar wäre. Worauf ich mich denn auf die Gebirge begab, und von dem Steiger unerkannter Weiſe davon fernere Nachricht erhielt, auch allda befand, daß ſich eine unſcheidbare kieshaftige Erzt-Art, von verſchiedenen vermiſchten Metallen, dabey mit einfand, in der Unterſuchung aber, nebſt dem Zinn, Gold, Silber, Eiſen, und auch Kupfer hielt. Ich ließ hierbey dem Herrn Revidenten den Rath ertheilen, dieß ſpröde Zinn noch einmal durch den Zinn-Ofen zu ſchmelzen, und ſolches alsdann, wenn alles beyſammen ſey, nicht gar bis auf den Grund auszuſchöpfen, ſondern ſich nach der Gelegenheit zu richten, die ſich ſelbſt dabey zeigen möchte. Solches hatte er gethan, und im Reſiduo acht und zwanzig Pfund ſpröde Maſſe erhalten; das übrige Zinn lobten die Zinngießer zu Hirſchberg und Friedeberg, als engliſch Zinn.

4. Anmerkung.

Allhier war mir mein Vorſchlag gelungen, den ich nach meiner chymiſchen Erfahrung vor mir hatte, daß dieſes ſpröde Zinn, nach der Unterſuchung des Zinn-Zwitters, da ich ſahe, aus was für Compoſition daſſelbe beſtund, ihre Präcipitation ſchon bey ſich hatten, und ihnen nichts fehlte, als daſſelbe in ſeiner metalliſchen Weſenheit, noch einmal zu ſchmelzen; da mußten ſie unfehlbar, ohne zu wiſſen, wie ſolches zugienge, ein reines Zinn erhalten, und das Eiſen das Kupfer, das Kupfer aber das Silber, und das Silber das Gold in ſich faſſen, und in einer Vereinigung zu Boden ſinken: denn keines von dieſen Metallen, war bey dem ſubtilen Zinn-Feuer annoch in Fluß gerathen; dahero mußte ſolches unfehlbar, als eine ſpröde Materie, zu Boden fallen.

6. Grundſatz.

Gold-Silber-Kupfer- und Eiſen-Erzt von den Zinn-Zwittern vor dem Schmelzen zu ſcheiden, und alsdann durchs Schmelzen ein jedes Metall beſonders darzuſtellen, iſt der Satz, der hier behauptet wird.

Beweis.

Dieſe Metalle insgeſammt, als Gold, Silber, Kupfer und Eiſen, vor dem Schmelzen zu ſcheiden, weil die Zinn-Zwitter ohnedem naß gepocht, und auf dem Plan- und Glauch-Heerde zu reinem Zinn-Steine gebracht werden, war wohl allda eine unerhörte Sache; aber, meiner Erfahrung nach, bey dieſem Schleſiſchen Zinn-Werke gar leicht, und ohne weitere Koſten, ins Werk zu ſetzen. Erſtlich ließ ich die Zwitter-Erzte gelinde brennen, daß ſich dieſelben im Pochen fein ergeben ſollten: alsdann von dem gepochten Mehle, durch zween Jungen, mit einem Magnet das Eiſenſchüßige herausziehen; (wie denn ein Junge des Tages auf drey Zentner Eiſen-Schuß aus dem Poch-Mehle ausziehen kann). Das hinterſtellige Poch-Mehl ließ ich auf dem Plan-

und Glauch-Heerd rein auswaſchen auf dem guten Zinn-Stein, und das ausgewaſchene, darinnen das Kupfer nebſt dem goldhaltigen Silber ſich befand, zum fernern Schmelzen und Reduciren verwahren: ſo erhielt ich einen reinen, guten Zinn-Stein, der kein ſprödes Zinn gab.

Schluß.

Aus der Scheidung dieſer Metalle von dem Zinne, ſowohl durch die Präcipitation im nochmaligen Schmelzen, als auch durch das Pochen und Waſchen vor dem Schmelzen, iſt zu ſchließen: daß dieſe Metalle mit dem Zinne in dieſem Erzte in keiner Vermiſchung geſtanden, ſondern ein jedes ſeine eigene Matrix in dieſem Gange gehabt, ſonſt würden ſich dieſelben nimmermehr von einander haben ſcheiden laſſen; wodurch der Beweis erhellet, daß ein jedes Metall auf einem vermiſchten Erzt-Gange der Erde, ſein eigenes und beſonderes Wachsthum und Auszeitigung habe.

7. Grundſatz.

Zinn-Zwitter finden ſich nicht allein auf mächtigen Gängen, ſondern auch auf ganzen Stockwerken.

Beweis.

Daß ſich die Zwitter-Erzte auf mächtigen Gängen finden, beweiſen uns die Voigtländiſchen und Oberſächſiſchen Gebirgiſchen Zinnwerke; desgleichen auch die Altenbergiſchen und Schleſiſchen Werke, wo die Zinn-Zwitter oft über Lachter mächtig ſetzen, aber doch zuweilen nur Schnür-weiſe, daß darunter wilde Schiefer kommen. Daß es aber auch ganze große Stockwerke, von mächtiger Länge und Breite, welche ſehr tief in die Erde ſetzen, von ſolchen Zinn-Zwittern giebt, das ſoll uns allhier die Stadt Altenberg, in Sachſen, eine Meile von Zinnwalde, an der Böhmiſchen Gränze, bezeugen. Allda iſt viele hundert Jahre auf einem großen Zwitter-Stockwerke gebauet, und denen Gewerken immer Ausbeute geliefert worden. Es ſind zwar dieſe Zinn-Zwitter ſo

gar

gar reich am metalliſchen Gehalte nicht, wie öfters die auf ordentlichen Gängen fallen; es erſetzet ihm aber die Quantität ſolche Qualität.

8. Grundſatz.

Das Zinn wird auch öfters als ein braunes, glaſichtes, würflichtes Erzt, auch eingeſprengt, in würflichten, braunen Körnern gefunden, welche Zinn-Graupen genennet werden, und in einem weisſkieslichten, quarzigen oder ſandigen Geſteine ſtehen.

Beweis.

Dieſe Art Zinn-Graupen, und dergleichen braune Zinn-Gänge, geben das ſchönſte Zinn, und wird daſſelbe den Zwitter-Erzten oder Zwitter-Schiefern immer vorgezogen. Schlackenwalde in Böhmen, und Ehrenfriedersdorf im Churſächſiſchen Gebirge, nebſt dem Brundöbrer und Zwoder Revier, mögen deſſen Zeugen ſeyn. Zu Aue, unweit Schneeberg in Sachſen, findet ſich ein grobes Sand-Geſtein, darinnen viele Zinn-Graupen eingeſprenget ſtehen, und durch das Pochen und Waſchen geſchieden werden.

Schluß.

Wo Zinn-Graupen auf einem Werke ſich einfinden, da iſt zuverſichtlich zu trauen, daß ein feines Zinn daraus zu erhalten ſey. Und weil dieſe Anbrüche auch oft mächtig ſetzen; ſo iſt an einem feſten Bergbau nicht zu zweifeln.

9. Grundſatz.

Zinn-Geſchicke ſtreichen gemeiniglich auf ſilberhaften Gebirgen.

Beweis.

Dieſes weiſt uns aller Orten die Erfahrung. Ob ſich auch ſchon dieſe beyden Metalle nicht leichtlich zuſammen miſchen, weil ſie einander mehr ſchädlich als nützlich ſind; ſo empfin-

empfinden ſie doch nicht einen ſolchen mächtigen Widerſtand ihres Aufkommens, als auf Gold- Kupfer- und Eiſen-Gebirgen. Daſelbſt ſetzet ſich dieſes Metall ſelten an; denn die Witterung läßt es nicht zum Vorſchein kommen. In den Churſächſiſchen und Böhmiſchen Gebirgen, wo Zinn-Erzte brechen, ſind die Silber-Gänge auch nicht weit entfernet, ob ſie ſich ſchon nicht leichtlich zuſammen in einen Gang einmiſchen.

Schluß.

Nachdem ſich die Zinn-Erzt-Gänge lieber in ſilberhaften Gebirgen, als in gold- und kupferhaften Gegenden einfinden; ſo zeigen ſie uns hierdurch, daß ihnen die Generation der weißen Metalle noch geneigter und günſtiger zu ihrer Aufnahme ſey, als die Weſenheit der rothen ſchweflichten Wirkungen, allwo ihr Fortgang gar nicht gedeihen kann. Worauf nun der Schluß zu machen: daß, wo Kupfer- und Eiſen-Gänge ſtreichen, oder das Gebirge damit angefüllet iſt, daſelbſt keine Geſchicke leichtlich zu finden ſind. Wer alſo Zinn-Erzte zu ſuchen gedenkt, der muß ſich auf den Silber-Gebirgen bekannt machen: denn die Generation dieſer beyden Metalle mögen einander, ihrer Weſenheit halber, wohl vertragen, wenn ſie nur nicht auf einen Gang zuſammen treffen.

10. Grundſatz.

Die Zinn-Erzte führen zu ihrem reinen Zech-Geſtein, Gang-Geſtein oder Quarz, zuweilen auch den Edelſtein, Topas, mit ſich.

Beweis.

Hiervon haben uns ſchon die alten Philoſophen geſchrieben, und die Erfahrung des Bergbaues beſtätiget es auch; ob gleich nicht alle Zinn-Bergwerke davon Zeugniß geben. Es iſt wahr, daß der Edelſtein, Topas, eben nicht auf allen Zinn-Bergwerken gefunden wird; dennoch aber iſt die Erfahrung dieſes uralten Berichtes von der Natur noch in keine Vergeſſenheit geſetzt worden. Die Generation der Metalle

muß ſich nach der Beſchaffenheit des Gang-Geſteines in der Erde richten: denn die Erde richtet ſich nicht nach der Weſenheit der Metalle. Dahero können wohl Zinn-Erzte in einem feſten Quarze gefunden werden: es muß eben nicht allezeit ein Topas ſeyn; ob ſich dieß Metalles Erzt auch ſchon in Topaſen gezeiget hat. Auf der ſogenannten Kuttenheyde, in dem Churſächſiſchen Voigtländiſchen Erzt-Gebirge, iſt vor alten Zeiten ein Zinn-Bergwerk getrieben worden, das, den alten Berg-Nachrichten nach, der St. Johannes benamet geweſen. In derſelben alten Halten, haben ſich ſehr große, reine Stücken von Topas entdecket: ja, der Zinn-Gang hatte in lauter alten Topaſen geſtanden: auf welches Werk ich Anno 1738 im Berg-Amte Voigtsberg, auf bergmänniſch gemuthet, und von den Mitteln dieſer Topaſen das alte Werk wieder aufſäubern laſſen, und einen neuen Bau darauf fortſetzen wollte. Es wurden mir aber unverantwortlicher Weiſe die Halten umgewühlet, und die beſten Topaſen herausgenommen; worauf ich das Werk auch habe liegen laſſen.

Schluß.

Der Alten Schluß traf auf dieſem alten Zinn-Werke richtig ein: daß, wo ſich das Zinn offenbare, daſelbſt müßten auch Topaſen ſeyn. Es waren große Stücken zu Tabackieren, ſehr rein und zart, ſpielten in die angenehme Gilbe, und waren ſo durchſichtig, wie Waſſer. Dieſer Schluß der Alten erſtrecket ſich aber eben nicht über alle Zinn-Bergwerke, ſondern nur, wo die Güte des Himmels dazu geneigt iſt. Ich bin faſt auf den meiſten Zinn-Gebirgen bekannt, habe aber die Zinn-Graupen noch in keinen reinen Topaſen ſo ſtehen ſehen.

5. Anmerkung.

Es lehret uns die Erfahrung, daß auch das reineſte Gold nicht in einerley Arten Geſtein gefunden wird, indem die Generation der Natur in der Erde, mit ihrem Metalle muß zufrieden ſeyn, was für ein Gang-Geſtein ſie dazu findet, und wie hoch und weit ſie ihre Auszeitigung daſelbſt an

ihnen vollbringen kann. Und dieſes iſt auch von dem Zinn-Geſteine zu verſtehen.

6. Anmerkung.

Das Gold hat von denen Edelgeſteinen den Diamant unter ſich, und ich habe in dem Voigtländiſchen Gebirge einen Anbruch davon gefunden, da die ſchönſten Diamanten anſtunden, wie ſonſt die weißen chryſtallenen Kälber-Zähne; welche ich auch in Plauen bey dem Herrn Jubelen-Inſpector Lange habe unterſuchen laſſen, und auf Diamanten die Probe erhalten. (Ich getraue mir aber dieſen Ort nicht wieder zu finden, denn es iſt nun ſchon vier und zwanzig Jahr, daß ich daſelbſt geweſen bin); gleichwohl ſetzet das Gold in Ungarn, wo deſſen am meiſten gefunden wird, in einen gemeinen Quarz-Geſtein.

7. Anmerkung.

Wenn man von Schneeberg in Sachſen, nach den Hundeshübel geht, (iſt ein Dorf allda,) und durch das Dorf nach Brünnels-Gut zu geht, daſelbſt ſind unweit dem Wege, linker Hand, ſechs bis ſieben alte Stollen, in deren einem findet ſich der ſchönſte Lapis Lazulis in ſtarken Anbrüchen und in einem andern ein ziemlicher Anbruch Smaragden gleich denenjenigen, die auf dem Gommersberge in Schleſie in Anbrüchen ſtehen; weil er aber an der Farbe mir nicht recht lauter und durchſichtig war; ſo bin ich nicht wieder dahin gekommen. Es hat mir ſolches ein alter Bergmann angezeiget, der ſein Brod daraus hatte; welchem ich aber auch auf dieſe Art keinen Schaden gethan habe. Er berichtete mich, wie an dieſen Orten Silber- und Kupfer-Gänge ſtünden. Wenn dem alſo iſt, ſo iſt wieder bewieſen, daß die Silber-Erzte den Lapis Lazulis, und die Kupfer-Erzte den Smaragd mit ſich führen. Bey Eiſenſtein habe ich auch ſchon die ſchönſten Ametiſten gefunden: und wer weis nicht, daß der Mercurius oder das Queckſilber-Erzt, auch in einem durchſcheinenden Chryſtall gefunden worden? Und hiermit hätte mir die Natur durch ihre Begebenheit dasjenige ſehen und finden laſſen, was die Alten von der Weſen-

heit der Metalle und ihrer Edelſteine geſchrieben haben; ob ich mir ſchon keinen Nutzen damit ſchaffen mögen: doch iſt es mit dem Bedinge zu verſtehen, daß dergleichen Edelſteine bey ihren Metallen an den wenigſten Orten zu finden und anzutreffen ſind, und nur einem ſolchen Natur-Liebhaber unter die Hände kommen mögen, der ſich der Unterſuchung des mineraliſchen Reiches gänzlich gewidmet hat, und auf die acht und zwanzig Jahre lang auf denen Erzt-Gebirgen, die Natur-Heimlichkeiten zu erforſchen, herumgekrochen iſt.

11. Grundſatz.

Zinn-Graupen und Nieren finden ſich auch in Letten als Seifen-Werk.

Beweis.

Den Beweis davon mag man wohl um Schlackenwalde in Böhmen finden, allwo die ſchönſten Zinn-Graupen in Letten zu waſchen ſind. Aber das ſtärkſte Waſchwerk habe ich zu meiner Zeit, 1735, in der Brundöbra, über der ſo genannten Kuttenheyde, auf dem Churſächſiſchen Voigtländiſchen Gebirge, gegen der Böhmiſchen Gränze zu, angetroffen, woſelbſt ſie in einem ſehr großen Vorgebirge und Tage-Geſchüb, gleich einem Leimen oder Letten, nicht allein ſchöne Zinn-Graupen gewaſchen, ſondern auch Nieren, ſo glaſicht und ſchwarz, wie die Zinn-Graupen, in der Größe der Hühner-Eyer, gefunden; woraus denn das beſte Zinn geſchmolzen worden. Ob dieſer Segen noch getrieben wird, oder aber ſeine Endſchaft erreichet hat, iſt mir unbewußt.

Schluß.

Aus dieſem Voigtländiſchen Seif-und Waſch-Werke des Zinns, iſt auch zu ſchließen, daß man die Vorgebirge und Tag-Geſchiebe, wo Zinn-Gegenden bekannt ſind, examiniren und unterſuchen ſoll, ob ſich nicht Zinn-Graupen darinnen ſpüren laſſen; denn dieß erfordert eine geringe Arbeit. Vorbeſchriebenes Seifenwerk liegt vor denen reichen Zinn-Gängen, wovon im Vorhergehenden geſaget worden, daß Silber-Erzte in denen Gängen mit geſtanden, welche durchs Schmelzen das Zinn unſchmeidig und unbrauchbar gemacht haben.

Das XI. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Bley-Erzte.

1. Anmerkung.

Das Bley iſt des alten kalten Saturni Regierung, und ein ſolch Metall, das ſeine Coagulation eher, als die Fixation, erlanget hat; dahero daſſelbe unter allen Metallen der Unvollkommenheit am meiſten unterworfen iſt. Es iſt ſonſt das Bley unter der Generation der weißen Wirkung, daraus eben auch das Silber entſproſſen, auf dieſe Welt zum Vorſchein gekommen: aber, wie es leider am Tage liegt, in einer ſehr unvollkommenen und flüchtigen Geſtalt; daher daſſelbe auch zu nichts Tauglichem, gleich denen andern Metallen, zu gebrauchen iſt.

1. Grundſatz.

Dieſes Metall ſteht ſonſt in denen Erzten, die in ordentlichen Gängen fortgehen, und ihr Streichen gemeiniglich gegen Mitternacht haben.

Beweis.

Dieß lehret uns die Erfahrung, daß dieſes kalte, unvollkommene Metall, in einer kalten und rauhen Welt-Gegend, auf ſolchen Gängen iſt zu ſeinem förmlichen Weſen bereitet worden, die nicht vermögend geweſen, den von Natur eingeſenkten Silber-Samen in ſeiner behörigen Wärme zu erhalten, daß daraus ein vollkommenes Metall ſich hätte zeitigen mögen: denn, wie der Samen den Ort antrifft, darinnen er ſich begreiflich macht, ſo geräth auch das Metall. Sonſt iſt das allgemeine Haupt-Streichen auf denen Gebirgen, wo dieſes Metall ſeine meiſte Generirung hat; als: in Chur-Sachſen, um Freyberg; auf dem ganzen Harzte, das iſt, im

im Clausthaliſchen, Zellerfeldiſchen, Goßlariſchen, und St. Andreasberg; auch zu Villach und dem Böhmiſchen Gebirge, gar wohl bekannt.

Schluß.

Dahero iſt aus eines Ganges Streichen gleich zu ſchließen, was für Metall in ihm am meiſten mag zu finden ſeyn; auch hat eine jede Berg-Gegend mehr Neigung zu der Zeugung eines Metalls, als zum andern: welches auch in dem Vorhergehenden zur Genüge dargethan worden.

2. Grundſatz.

Vier Haupt-Streichen der Erzt-Gänge, ſind auf den Gebirgen nach dem Compas, hauptſächlich in Acht zu nehmen: als 1) von Morgen gegen Abend; 2) von Abend gegen Morgen; 3) von Mittag gegen Mitternacht; und 4) von Mitternacht gegen Mittag. Nach dieſem Streichen erforſchet man die metalliſchen Erzt-Gänge.

Beweis.

Dieſe bergmänniſche Haupt-Regel iſt zwar im Vorhergehenden, bey eines jeden Metalles Gang-Art, angezeiget und gewieſen worden; ſoll aber, um der Begreiflichkeit willen, den anfahenden Curioſis zum Beſten, allhier überhaupt wiederholet werden. In dem Haupt-Streichen von Morgen gegen Abend, ſtreichen gemeiniglich die reichſten Gold-Gänge. In dem Haupt-Streichen von Abend gegen Morgen, erzeugen ſich die Silber-Gänge. In dem Haupt-Streichen von Mitternacht gegen Mittag, halten die Gänge Kupfer, und in dem Haupt-Streichen von Mittag gegen Mitternacht, halten die Erzt-Gänge Bley. Die Eiſenſteine finden ſich meiſt Flötz-weiſe, und geſellen ſich zu allen Erzt-Gegenden, inſonderheit wo Gold oder Kupfer vorhanden iſt. Die Zinn-Erzte und Zwitter-Schiefer haben kein beſonderes Haupt-

Strei-

Streichen, ſetzen meiſt flach in Gängen, und halten ſich mehrentheils in Silber-Gebirgen auf.

Schluß.

Alſo iſt allezeit der Schluß zu machen: daß eines Haupt-Ganges Streichen allezeit nach ſeiner ordentlichen Stunde des Compaſſes erkannt mag werden, und was derſelbe eigentlich für Metalle in ſich führe.

2. Anmerkung.

Bey dem Haupt-Streichen dieſer Gänge ſind allhier nur diejenigen Erzt-Gänge zu verſtehen, die für Haupt-Gänge in denen Gebirgen mögen gehalten werden, und in ihrem Fortſtreichen in der Erde oft weit durchſetzen, ſaiger ſtehen, und durch vieler Herren Länder gehen; die queer über ſetzenden Erzt-Gänge, die einen ſolchen Haupt-Gang durchſchneiden, und dem Werke oft ſehr zuträglich ſind, indem ſie in ihrem Durchkreuzen reiche Erzte machen, ſind hierdurch nicht mit gemeynet: ſie werden auch nach der Stunde des Compaſſes obſerviret, um im Auffahren derſelben, und wie ſie nach dem Gruben-Zuge den Haupt-Gang erreichen, ſich darnach zu richten.

1. Erklärung.

Die Bley-Erzte ſind verſchiedenerley Arten, und werden insgemein in dreyerley Sorten eingetheilet; als 1) Bley-Marcaſit, 2) grober Bley-Glanz, und 3) klar-ſpeißiger Glanz. Die gröbſte Art, welche marcaſitiſch iſt, als wie zu Villach, hat nichts von Silber in ſich. Der grob-ſpeißige Glanz hat in Böhmen Silber; bey Freyberg in Meißen, iſt der klein-ſpeißichte reicher an Silber. Auf dem Harzte, beſonders um Goßlar, giebt es grob- und klein-ſpeißichten Bley-Glanz. In den Ober-Ungariſchen Erzt-Gebirgen, allwo die rothen Metalle, Gold, Kupfer und Eiſen floriren, weis man von Bley-Erzten nichts.

2. Erklärung.

Die Bley-Erzte zu BleyStadt in Böhmen, gegen Eger, und auch die meiſten Harzter Werke, ſetzen in breiten und mächtigen Gängen, geben aber, der Erfahrung nach, nicht viel am Silber-Gehalt, ſind auch meiſt grob-marcaſitiſcher oder gediegener Art, zu ſechzig bis achtzig Pfund der Zentner Erzt. Dieſe Bley-Erzte werden auf dem Harzte ſehr genutzet, wegen ihrer andern Silber-Erzte; denn die gediegenen und weißgüldiſchen Erzte ſtehen im weißen Quarz, und führen kein Bley in ſich.

3. Grundſatz.

Bley-Gänge führen oft reiche Silber-Erzte mit ſich, beſonders Weißgülden-Erzt und Glas-Erzt.

Beweis.

Der Beweis kömmt aus der Erfahrung. Was hat nicht zu Freyberg in Meißen, der Halsbrückner Zug, der vor einigen Jahren im Waſſer verunglücket iſt, für Erzte davon aufzuweiſen, von dem ſchönſten Glas-Erzte, das ſich ſchneiden läßt, und Weißgülden-Erzte ganze Neſter-weiſe mit untermiſchet? Was hat nicht Claußthal und St. Andreasberg auf dem Harzte, noch von dieſen reichen Silber-Erzten aufzuweiſen, darunter auch das rothgüldene Erzt nicht ermangelt? Was haben nicht die ehedeſſen reich-florirenden Stollbergiſchen Werke bey Straßberg, unter des Herrn Berg-Director Kochs Anſtalten, für reiches Stuffwerk von Weißgülden-Erzten und Glas-Erzten, bey ihren Bley-Erzten und Bley-Glanz gegeben; und was für Segen würde nicht darinnen noch gefunden ſeyn, wenn der Schutz-Teich nicht ausgeriſſen, und die Künſte dadurch im Waſſer erſäufet worden? Was in Engelland und Schweden für Silber-Erzte auf ihren Werken floriren, mag ich nicht berichten; denn ich bin nicht daſelbſt geweſen. Hiervon werden wohl andere Nachrichten vorhanden ſeyn; gleichwie ich von der Chineſer Gold-Fiſcherey, und den Weſtindiſchen Küſten, auch nichts melden kann, weil ich niemals zugegen geweſen.

Schluß.

Schluß.

Weil Bley ein Metall iſt, das mit dem Silber aus einer Wurzel ſtammet, und ſolchen auch wegen ſeiner Geſchmeidigkeit lieb und angenehm iſt; ſo iſt eine Hoffnung zu machen, daß kleinſpeißichte ſchmale Bleygänge mögen in reiche Silber einſchlagen, wenn die Gegend des Gebirges dazu geartet iſt; ſonſt iſt es umſonſt, darauf zu bauen: denn die ordinären Bley-Erzte halten über acht Loth Silber nicht, wenn ſie ſchon kleinſpeißicht ſind; an manchen Orten thun ſie gar kein gut.

4. Grundſatz.

Das Bley iſt des Silbers naher Blutsfreund, ja es möchte wohl ein Kind derſelben Ausgeburt, nach der metalliſchen Genealogie vorſtellen; es mag aber gar keine Eigenſchaft ſeiner Schönheit, Reinigkeit, Fixigkeit und Beſtändigkeit, außer der Geſchmeidigkeit, derſelben vorzeigen: und dennoch hegen ſie eine beſondere Freundſchaft zuſammen, in Liebe und Leid.

Beweis.

Daß das Bley aus dem metalliſchen Samen des Silbers entſproſſen, und wenn es, gleich demſelben, eine reine und bequeme Matrix in der Erde gefunden, darinnen deſſen erſte Weſenheit ſich hätte generiren, und als ein rein Metall begreiflich machen mögen; ſo wären ſie auch einer Natur und Weſenheit, und kein Bley, ſondern Silber, daraus geworden. Da ſie aber nun öfters auf einem Erzt-Gang zuſammen kommen, und die Luna bisweilen eine reine Matrix neben dem Bley, zur Auszeitigung ihrer rechten Kinder, auf ſolchen Gängen erhalten kann, und wegen der Geſchmeidigkeit, ſich beyde wohl zuſammen vertragen mögen; ſo ſind dieſe Metalle beym Schmelzen einander auch ſehr dienlich, und bleiben alſo beyſammen in Liebe und Leid, achten auch das ſtärkſte Schmelz-Feuer nicht, bis es zu dem Examen

der Fixigkeit gelanget, und man eigentlich wiſſen und erkennen will, wie weit einem jeden ſeine Zeitigung angediehen iſt: alsdann nimmt das Bley gute Nacht, und läßt das Silber, dem die Herrlichkeit der weißen Krone allein gebühret, in ſeinem Schmuck und Glanze hinter ſich zurück.

Schluß.

Der Schluß, welcher von dem Silber und Bley, wegen ihrer Freundſchaft, zu machen, iſt: daß derſelbe darinnen beſtehe, daß ſie ſowohl auf einem Gange, als auch in einem Erzte, und dann auch im Feuer beym Schmelzen, vertraut und treu mit einander umgehen, einander gefällige Dienſte, und keine Feindſchaft erweiſen, als wie beym Zinn, in der Vermiſchung des Silbers zu geſchehen pfleget.

3. Anmerkung.

Es ſind keine metalliſchen Erzte, die vertrauter und nützlicher beyſammen auf einem Erzt-Gange wohnen und unter einander aufwachſen könnten, daß ſolche vor dem Schmelzen nicht zu ſcheiden benöthiget wären, als die Bley- und Silber-Erzte, und dieſes, weil die erſten Anfänge deſſelben nicht eben mit großer Unreinigkeit vermiſchet, ſondern daß ſeine metalliſche Weſenheit zu geſchwind ihre Coagulation erreichet, und die behörige Auszeitigung auf dieſe Weiſe noch nicht erlanget hat; dahero bleibt auch das Bley, dieſer ſeiner innerlichen geſchmeidigen Weſenheit nach, dem Silber immer noch lieb und angenehm, verlaſſen auch einander nicht gerne, bis daß die höchſte Noth vorhanden iſt, und das Bley, wegen ſeiner Flüchtigkeit und Unvollkommenheit, nicht länger beſtehen kann.

5. Grundſatz.

Bley-Erzte und Kupfer-Kieſe, finden ſich auch öfters auf einem Gange beyſammen ein, hegen aber keine ſolche Freundſchaft mit einander, wie die Bley- und Silber-Erzte.

Beweis.

Beweiß.

Dieſe Compoſition der Erzte, von Bley und Kupfer, auch wohl vom Silber, hat ſich auf den Bergwerken zu Freyberg in Meißen, ſonderlich bey dem groben marcaſitiſchen Bley-Erzte, gar oftmals geäußert, und ſind auch die ſchlechten Bley-Erzte zu Goßlar, auf dem Harzte, und in andern Berg-Revieren daſelbſt mehr, damit vermiſchet; ſie erweiſen aber im Schmelzen einander keine treue Freundſchaft, wegen ihres Schwefels, machen viel Bley und Silber mit zum Stein, oder Lech, welche alsdann mit mehrerer Mühe und Koſten müſſen zu Gute gebracht werden.

Schluß.

Der Schluß fällt bey unartigen Kieſen oft ſo aus, daß ſolche vor dem Schmelzen, durchs Pochen und Waſchen, müſſen geſchieden, und alsdann jede Art für ſich allein geſchmolzen werden, wenn man ſich an Bley und Silber nicht zu viel Schaden thun will; dahero die Kupfer-Kieſe, wegen ihrer Strenge und Flüchtigkeit, vorhero erſt müſſen behörig unterſuchet werden.

4. Anmerkung.

Die Kupfer-Kieſe ſind an und für ſich ſelbſt eben keiner ſo ſehr ſtrengen und flüchtigen Weſenheit: aber wenn dieſelben einen Kobold oder Antimonium, und zwar auf eine unſichtbare vermiſchte Weiſe, mit zum Geſellen haben; ſo ſind ſie ſpröd und unflüßig, und machen die Metalle, welche damit geſchmolzen werden, unſchmeidig: wie ich dergleichen unbändige Kieſe zu Gernroda, im Anhalt-Harzigerodiſchen am Harzte, angetroffen, über welche ſich ſchon viele vergebens abgemartert haben, desgleichen auch im Zipſer-Lande in Ober-Ungarn.

6. Grund-

6. Grundſatz.

Bley, Silber, Kupfer und Eiſen, finden ſich oftmals beyſammen auf einem Gange.

Beweis.

Hiervon können die Freyberger Werke, auf dem Bränder-Revier, Zeugniß geben, und es findet ſich der Beweis davon auch auf vielen Werken auf dem Harzte; auch habe ich zu Merzberg im Glatziſchen, auf einem Werke daſelbſt ein Schmelzen mit dergleichen Erzten verrichten laſſen, welches der vorherige Schmelzer, ein mir ſonſt wohlbekannter Mann am Harzte, der auf einem großen Hüttenwerke funfzehn Jahre Ober-Schmelzer geweſen war, aber nur ſeine ſchmeidigen Stuff-Erzte, die in einem ſchmeidigen Quarz geſtanden, geſchmolzen hatte, nach dreymal verpfuſchtem Schmelzen, da ihn die Quarze, wie er ſie aufgeſetzt, unten im Abſtechen wieder herausgelaufen, bey Nacht endlich aus Deſperation davon gelaufen war; aber dabey dieß nicht einſehen mögen, daß er eine andere Art Stuff-Erzte, als die ſeinen, vor ſich hätte, und dieſelben durchs Pochen und Waſchen über dem Schlemm-Graben davon geſchieden, oder, wie ichs machen ließ, mit einem flüßigen Zuſchlag von Kalk und Vitriol, vermiſcht, und alſo zu einem Brey, mit Waſſer unter einander vermengen laſſen, ſo wäre er glücklich durchgekommen. Doch gab es, nebſt dem Bley-Werk, worinnen Silber war, auch Rohſtein oder Lech, und darneben Abbruch von Eiſenſchuß. Die Rohſteine hielten nicht allein ihr Kupfer, ſondern auch noch Silber in ſich, welche aber, nach ihrer Röſtung und Schwarz-Kupfer-Schmelzung, endlich könnten geſaigert werden.

5. Anmerkung.

Daß das Eiſen ein hart Werk bey den Bley-Erzten macht, wenn ſich ſtarke Kupfer-Kieſe dabey befinden, erweiſt aus ſolchem Erzt-Schmelzen die Erfahrung: dennoch hat es

nichts

nichts zu ſagen, wenn das Erzt zu Schlich gebracht, und auf dieſe Weiſe von den unartigen wilden Quarzen geſchieden wird, welcher dieſen Bley-Erzten von Mutterleibe her mit anhängt; welche ich auch nicht davon ſcheiden laſſen, ſondern mit meinem flüßigen Zuſchlage, wie ich denſelben in der vorherigen zu der Beſchickung gebrauchet, alſo glücklich durchſchmelzen laſſen.

7. Grundſatz.

Bley-Erzt kann, um beſſerer Nutzung willen, andern Silber-Erzten beym Schmelzen mit zugeſchlagen werden.

Beweis.

Den Beweis hiervon bezeuget die Churſächſiſche Schmelz-Adminiſtration zu Freyberg in Meißen, allwo daſelbſt, denen Werken zum Nutzen, die kein Bley bey ihren Silber-Erzten mitführen, und denen auch zum Dienſte, die in ihrem Bley ſo wenig Silber halten, daß daſſelbe der Koſten halber nicht möchte abgetrieben werden, der Churſächſiſche Erzt-Kauf iſt angeleget worden, damit die Vergattung ſolcher Erzte, in ihrem Schmelzen, eines dem andern helfen möge.

Schluß.

Hierbey iſt aus der Erfahrung zu ſchließen: daß, wenn man Silber-Erzte in Horn, Schiefer oder Quarz hat, ſie ſeyn nun am metalliſchen Gehalte ſo reich, als ſie immer wollen, (außer ſie müßten gar gewachſen Silber ſeyn,) und habe keine bleyiſche Verſetzung dabey; ſo wird man ſolches Silber nicht aus den Erzten bringen: denn Bley iſt das metalliſche coagulirte Waſſer, worinnen man alle fixe Metalle, Silber und Gold, eintränken kann. Dahero iſt auf die Freundſchaft wohl zu merken, die Silber und Bley unter einander zu halten pflegen. Bley-Erzte haben auf ihren Geſchicken auch Rothgülden-Erzt mit ſich geführet, und ſolches ſowohl in kleinen Trümmlein, als auch Neſter-weiſe eingeſprengt.

geſprengt. Dieſes hat ſich zu Freyberg in Meißen, und auf den Harzter Werken, oftmals zugetragen; zumal, wo die Gänge nicht zu mächtig ſind, und kleinſpeißichter Glanz ſich befindet. Auf groben und mächtigen Geſchicken wird man keines ſpüren.

8. Grundſatz.

Bley-Erzte haben zu ihrem Führer oftmals einen blaulichten, auch weißen Letten, mit Bley-Glanz vermiſchet. So lange der derbe Glanz dabey verbleibt, iſt noch gute Hoffnung.

Beweis.

Dieſen Beweis erzeigen uns die Meißner Bergwerke eines Theils, da denn ihr Letten entweder weiß oder blau ausfällt. Im Schleſiſchen Rieſen-Gebirge, und zwar an ihren Vorgebirgen bey Schreibershau, habe ich einen weißen ſchweren Letten, der die Hälfte Bley gab; und im Merzbergſchen Zuge, im Glatziſchen, einen blauen Letten mit friſchem Bley-Glanze zum Führer oder Vorgänger der Bley-Erzte gehabt: welche Letten ſich auch oftmals lange dabey aufhalten; welches denn jederzeit für ein gutes Anzeichen des Ganges gehalten wird.

Schluß.

Auf dieſen Führer und Anweiſer, des blauen oder weißen Lettens, bey den Bley-Anbrüchen, ſo ferne dieſelben ſehr ſchwer, und in ihrem Sichern und Waſchen Bley-Glanz führen, auch in der Probe durchs Schmelzen einen Bley-Regulum zeigen, iſt denn zu ſchließen, daß ein ſolcher Gang bald möchte edel werden.

Zuſatz.

Derowegen iſt bey Erſchürfung eines Bley-Ganges darauf zu ſehen, wie er ſich im Gebirge bezeiget, und was für eine Teufe derſelbe vor ſich hat, wenn er ſtollweiſe ſoll aufgefahren

fahren werden; da man ſich denn ſogleich eine Rechnung zu machen hat, wie man denſelben am beſten zu Leibe gehen kann: denn die Bley-Erzte haben ihre guten Mittel gerne in der Teufe, beſonders wenn der Silber-Gehalt dabey zu ſehen und zu finden iſt.

10. Grundſatz.

Das ſo genannte Waſſer-Bley und Bley-Schweif ſind Anbrüche zu Bley-Erzten.

Beweis.

Dieſen Beweis geben uns die Anbrüche der Bley-Gänge an verſchiedenen Orten zu erkennen. Freyberg in Meißen hat ſolches auf vielen Werken ihres Zuges in Erfahrung gehabt, da die Bergleute den edlen Gang bald finden, wenn ihnen die Waſſer-Bleye oder Bley-Blenten den Weg dazu weiſen. Es bleiben dieſe Blenten oder Bley-Schweiſe oft lange an dem Beſtäg der Saalbänder hangen, und führen ſich mit fort, mögen ſich aber von den rechten Bley-Erzten leicht ablöſen laſſen.

Schluß.

Wo Waſſer-Bley, Bley-Blenten oder Bley-Schweife ſich an denen Gebirgen zu Tage aus, oder in denen Schürfen zeigen, mögen die Bergleute allezeit ſchließen, daß ſie daſelbſt einen reichen Bley-Gang treffen, oder daß ſie derſelbe auf einen Erzt-Gang zuführe: denn dieſe tauben Berg-Arten ſind ordentliche Bley-Geſchicke, und gehören zu den ſaturniniſchen Ausgeburten, die ſich als Anbrüche und Vorbothen, oder Anzeigungen derer edlen Erzte, gemeiniglich finden laſſen; wie bey den reichen Silber-Erzten, der Kobold und Wißmuth.

6. Anmerkung.

Wenn man auf Bley-Erzte zu ſuchen gedenket, (als welche Schürfung ich gar oftmals auf denen Gebirgen vorgenommen,

nommen, weil man dieſer Erzte, zu der Schmelzung derer andern Silber-Erzte, ſehr nöthig hat,) ſo muß man ſich erſtlich in denen Vorgebirgen umſehen, und deren Erdreich und Letten-Arten, beſonders diejenigen Klüſte, welche die ausgehenden Flüßlein derſelben entdecken, wohl unterſuchen: denn die Bley-Erzte zeigen ſich daſelbſt gewiß, wenn einige in ſolcher Gegend vorhanden ſind; da ſich denn nicht allein ſchwarz-blaulichte Letten und ſchwarz-ſchmierichte Quellen ſpüren laſſen, ſondern es wird ſich auch in dem Sichern der Erden und Letten daſelbſt, der reine Bley-Glanz ſichtiglich finden laſſen, da erweiſet ſichs denn, daß allda Bley-Gänge zu entdecken ſind. Hat man aber das Ausgehende ſolcher Gänge an denen Gebirgen ſchon vor Augen, welche ſich denn auf Bley gleich zu verrathen pflegen; ſo hat man dieſe Weitläuftigkeit nicht vonnöthen.

Das XII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit des Queckſilbers, als des angenommenen ſiebenten Metalles, und ſeines Erztes.

1. Anmerkung.

Nunmehro folget dasjenige Metall, welches unter denen andern, ſeiner beſondern Geſtalt und Weſenheit wegen, das meiſte Aufſehen verurſachet, und der metalliſchen Generation nach das erſte ſeyn ſollte; weil es ſeine ſpecificirte Abfertigung von der elementiſchen Regierung am erſten erlanget hat: es iſt aber wegen ſeiner flüchtigen und unvollkommenen Weſenheit hintangeſetzet, und ihm die letzte Stelle im irdiſchen Götter-Regimente angewieſen worden. Dieſes ſogenannte Queckſilber, in der erdichten Götter-Regierung, Mercurius genannt, iſt einer uns unbegreiflichen Weſenheit; indem es uns in einer laufenden und fließenden Geſtalt, die Grund-Baſis und Weſenheit aller Metalle vorſtellet. Welcher Schwatzkünſtler iſt ſo klug, deſſelben Natur und Eigenſchaft, (die uns bis dieſe Stunde noch verborgen geblieben,) mit ſeiner Beredſamkeit zu entdecken und anzuzeigen? Denn alle erdichtete Gründe und darauf folgende Schlüſſe wollen, deſſen Weſenheit zu entdecken, noch nicht zulänglich ſeyn; dahero wir ſo lange im Irrthume bleiben müſſen, bis wir Flügel erlanget haben, ſammt ihm in die obere Region hinauf zu fliegen, als woſelbſt Hitze und Kälte beſſer, als hier unten, zu vertragen ſind: denn daſelbſt müſſen wir ſeine erſten Anfänge aufſuchen, wenn wir zu der Erkenntniß ſeiner flüßigen metalliſchen Natur und Weſenheit gelangen wollen.

2. Anmerkung.

So lange wir den laufenden Mercurium, (oder das ſo genannte Queckſilber,) anſehen und betrachten, ſo lange finden wir auch Anſtand, die Erkenntniß ſeiner Weſenheit von uns

zu geben; weil ſeine metalliſche Anſchauung in ihrer flüßigen doch körperlichen Geſtalt, und der in ihm ſchon entdeckte gewaltige Effect, uns ein ſolches langes Nachſinnen verurſachet, deſſen Entſchließung wir nicht beſtimmen mögen. Mache ich hier etwan zu viel Weſens von dieſem metalliſchen Wunder-Subject, (wie man denſelben mit gutem Rechte nennen mag,) ſo ſage mir mein Opponent frey heraus, worinnen ich mich irre, und was dieſer Vogel, ſeinen Federn nach, für einer Beſchaffenheit ſey?

3. Anmerkung.

Ich habe nach vieljähriger Betrachtung dieſes Metalls, da ich doch bey acht und zwanzig Jahre lang bey der Natur in die Schule gegangen, (als woſelbſt wir die Natur-Erkenntniſſe des mineraliſchen Reiches alle herholen müſſen,) die wahre Natur und Weſenheit des Mercurii vivi nicht ergründen mögen; weil in ihm dasjenige beſchloſſen und verborgen liegt, was in allen denen Creaturen und Ausgeburten des mineraliſchen Reiches geoffenbaret worden. Alle Phænomena und Weſenheiten, die der Mercurius vivus in aller ſeiner Verwandlung, in welche man denſelben durch die Kunſt nur bringen kann, (und hier alle anzuzeigen, zu dieſem Werke nicht gehören würde,) ſind wunderſam. Was ſollte nun darauf wohl für ein Schluß zu machen ſeyn? Ich glaube, man wird auf denſelben noch eine Weile warten müſſen.

4. Anmerkung.

Aus langer Unterſuchung des mineraliſchen Reiches, und nach reiflicher Erkenntniß deſſen erſten Anfänge, habe ich in dem Queckſilber ſo viel gefunden, wenn ich nicht irre: daß es ein reiner, zuſammen geronnener metalliſcher Saft ſey, darinnen die metalliſchen Anfänge, oder das ganze Compoſitum Metallicum ganz offen und uncoagulirt, in der allerſubtilſten Weſenheit erſcheint, fließend, laufend, als ein Waſſer, und doch metalliſcher Beſchaffenheit.

1. Erfah-

1. Erfahrung.

Daß der Stoff und Grund derer Metalle und Mineralien aus dieſes Queckſilbers Art und Eigenſchaft ſeinen metalliſchen Urſprung habe, will ich daher beweiſen, daß dieſelben faſt alleſammt, jedoch durch beſondere Präparirung, wieder in eine gewiſſe Quantität Queckſilber zu bringen ſind. Ja, mir iſt ein Modus bekannt, wodurch ich das Kupfer in ſeinem völligen Gewichte, in einer Stunde, in ein laufendes Queckſilber verwandeln kann; welches Queckſilber alsdann ſich in keinem Aquafort kochen noch auflöſen läßt: welches im Nachfolgenden, ohne Hinterhalt, auch folgen ſoll. Allhier ſinne man nach, was im Queckſilber für eine Weſenheit verborgen liege, und was dieſes mein Queckſilber für einer Beſchaffenheit möge geweſen ſeyn, und worzu daſſelbe, bey andern Unterſuchungen anzuwenden, Anlaß geben kann.

1. Grundſatz.

Die Beſchaffenheit des Queckſilbers iſt, daß ſolches einen reinen, fließenden Erd-Saft vorſtellet, einer flüchtigen Natur und Weſenheit, ganz unbegreiflich.

Beweis.

Der Beweis deſſen erfolget gleich von ſelbſt, wenn man dieſes vorgeſtellten Wunder-Metalls Art und Weſenheit nur gründlich nachſinnet. Der äußerliche Anblick deſſelben, wird uns zwar gleich eine wahrſcheinliche metalliſche Weſenheit und Geſichtsbildung vorſtellen, welcher wir auch dieſerwegen gleich beypflichten werden; weil er, ſeiner aſtronomiſchen Ordnung nach, von den Alten uns ſchon als ein vergöttertes Metall iſt angegeben worden; das Wunder ſeiner laufenden Geſtalt aber wird an ihm noch ein ſonderliches Bedenken verurſachen. Ob man demſelben auch, ſeinen ſichtlichen Eigenſchaften nach, und da es allen Metallen homogen ſcheint, die erſte metalliſche Natur und Weſenheit nicht abſprechen

mag; ſo hält doch ſeine geiſtige Beſchaffenheit daſſelbe von der wahren metalliſchen Coagulation noch zurück, deswegen er auch unter der Zahl der olympiſchen Götter, für den flüchtigſten Geiſt, ja für den Götter-Bothen iſt erkannt worden.

Schluß.

Der Schluß beym Mercurio vivo wird allezeit, (ohne weitere Erkenntniß ſeiner Natur,) dieß verbleiben: daß derſelbe zwar einer metalliſchen, aber unergründeten geiſtigen Weſenheit und Beſchaffenheit ſey. So ferne wir annehmen, daß ſolcher um ſeiner fließenden, doch körperlichen Geſtalt und Weſenheit, ein Metall vorſtellet, wie er, ſeinem metalliſchen Scheine nach, von ſich zeiget; ſo werde ich nichts einzuwenden finden, denſelben ſeine alte Stelle unter denen Metallen weiter fort beſitzen zu laſſen. Wer ſeine Anatomie durchgegangen, wird wiſſen, was für Eigenſchaften derſelbe in ſich führet.

2. Grundſatz.

Das Queckſilber iſt ein Freund aller Metalle, und iſt ihnen ſeiner Weſenheit nach homogen.

Beweis.

Den Beweis hiervon wird die Erfahrung zeigen, wenn man daſſelbe zu den Metallen geſellet, und dieſelben klein gefeilet oder zerſchlagen, mit ihm in einer Glas-Schale anreibet, ſo wird daſſelbe zu einem Teige oder Amalgama werden; wodurch gezeiget wird, daß ſich die Metalle von dem Queckſilber, als von einem metalliſchen Waſſer ihres gleichen, auflöſen, und mit ihm in eine Vermiſchung bringen laſſen.

Schluß.

Der Schluß aus dieſem vor Augen liegenden Amalgama zeiget, daß das Queckſilber unfehlbar denen Metallen nahe anverwandt, und mit ihnen aus einer Wurzel gewachſen und entſtanden ſeyn muß, ſonſt könnte aus ſolchem un-

möglich eine ſolche geſchwinde Auflöſung und Vermiſchung entſtehen. Daß aber dieſe metalliſche Vermiſchung keine radicale Vereinigung derſelben vorſtellet, ſondern im Feuer wieder von einander zu ſcheiden ſey, iſt die Urſache der Unvollkommenheit und Flüchtigkeit des Queckſilbers.

Zuſatz.

Dahero iſt ſich auf die Vermiſchung und Verſetzung des Mercurii in dem metalliſchen Weſen wenig zu verlaſſen: denn die Metalle ſind gegen der ſubtilen Art des Queckſilbers viel zu dick und fixer Weſenheit, müſſen dahero zu ihrer radicalen Aufſchließung, vorhero mit einem ſchwefelhaften Mercurio aufgeſchloſſen, und in eine todte Aſche verkehret werden; alsdann, und nicht eher, ſind die erſten Anfänge derſelben aus ihnen durch die geheime Solution zu offenbaren, wie die Philoſophen ſchreiben.

3. Grundſatz.

Die rechte Vermiſchung des Mercurii mit dem Golde und Silber, muß durchs Feuer geſchehen.

Beweis.

Wenn ſich der Mercurius oder das Queckſilber mit dem Golde oder Silber ſubtil vermiſchen und in eine Vereinigung bringen ſoll, wodurch doch zum wenigſten die rechte Feuervergoldung oder Verſilberung erfolgen kann; ſo muß daſſelbe nicht nur allein durch ein kaltes Reiben, ſondern auch durch Beyhülfe des Feuers geſchehen: woraus denn die Maſſe fließt, womit die Goldſchmiede und Schwertfeger, durch fernere Handgriffe ihre Vergoldung und Verſilberung zu machen pflegen. Man ſetzet einen leeren Schmelz-Tiegel ins Kohlfeuer, und läßt denſelben wohl glüen; alsdann hebt man ihn vom Feuer weg, und ſchüttet einen Theil gefeiltes oder geſchlagenes Gold, und zehn Theile Queckſilber darein, rühret ſolches geſchwind mit einem harten Holze um, damit es Kohlen brennet, und der Mercurius dadurch anfängt zu

rauchen; (vor welchem Rauche man ſich hüten muß, denn er iſt tödtlich). Wenn nun alſo durch das Rühren verſpüret wird, daß das Metall mit dem Mercurio ſich vermiſchet hat; ſo gießt man ſolches in eine Schüſſel kaltes Waſſer, und wäſcht das Amalgama aus. Dieß iſt denn die Auflöſung des Goldes und Silbers, die mit dem Mercurio zu verrichten iſt, welches denn insgemein zu der Vergoldung gebrauchet wird.

4. Anmerkung.

Der Mercurius vivus fleucht zu dem Golde, als wenn er Flügel hätte, und wenn daſſelbe auch wohl verwahret von ihm entfernet iſt. Man habe zum Exempel Queckſilber, in einem Fläſchlein wohl verbunden, in einem Schranke ſtehen, und in dem andern Fache in einem Schubkaſten, einige Ducaten in Papier gewickelt liegen, daß ſie alſo nicht beyſammen ſind; ſo wird man in einiger Zeit doch finden, daß der Mercurius zu ihnen geſchlichen ſey, und dieſelben mit ſeiner Gegenwart weiß gefärbet: welches denn nun die große Sympathie andeutet, die unter dem fixen Golde und unter dem flüchtigen Mercurio verborgen ſey.

Schluß.

Es iſt alſo vom Queckſilber zu ſchließen, daß es die reine metalliſche Weſenheit in ſeiner flüchtigen Geſtalt beſitze, welche im fixen Golde ausgezeitiget iſt, und in ſeiner flüßigen Form die wahre prima Materia Metallorum vorſtellet, ſo wie ſie in der Generation der rothen Wirkung, dem Golde eigen iſt; wie ein ſolches, nebſt dem Erklärten, auch ſeine Schwere bezeuget, die es vor allen Metallen, dem Golde beynahe gleich, beſitzt.

5. Anmerkung.

Alle Metalle, wenn von denſelben ein klein wenig auf das Queckſilber oder Mercurium geleget wird, ſchwimmen oben auf, und werden von ſolchem getragen, das Gold aber fällt durch ihn zu Boden; welches erweiſt, daß dieſer compacte

pacte Körper des Goldes von ſolchem Queckſilber nichts in ſeine Poros faſſen möge: dahero geht das Gold im Queckſilber zu Grunde.

4. Grundſatz.

Das Erzt des Queckſilbers iſt gemeiniglich der gewachſene Zinnober, welches das reichſte und nützlichſte Werk dieſes flüßigen Metalls iſt.

Beweis.

Die Bergwerke in Ungarn und Siebenbürgen, zu Notapanien und Herrmanſtadt, geben uns deſſen ein gründliches Zeugniß; imgleichen auch die Zinnober-Anbrüche, welche allda, und auch in Böhmen in den güldiſchen Gebirgen und gegen Eger herum, zu unſern Zeiten ſich entdecket haben. Das Beſte dieſes Erztes wird in ganzen Stücken für Cinnabris nativa verkaufet, der eingeſprengte kieslichte Theil aber wird per Retortam deſtilliret, und daraus der Mercurius vivus erlanget.

Schluß.

Dahero iſt der Schluß, daß bey den Zinnober-Erzten, es ſey ſowohl in Granis, als in großen Stücken, der Mercurius oder das Queckſilber darinnen enthalten ſey, welches durch den Schwefel in ſo weit coaguliret wird, daß es in keiner laufenden Geſtalt erſcheint, und dadurch bezeuget, daß dieß Erzt der prima Materia Metallorum nahe ſey; weil ſolches aus Schwefel und Mercurio beſteht, und dieſe Compoſition der Natur, auf ihren Gängen der Erde, zu etwas Höherem beſtimmt geweſen ſey, wenn nur keine Unordnung bey dieſer Generation vorgegangen wäre.

6. Anmerkung.

Daß in den Mercurius-Erzten oder in dem Cinnabre nativa, der Schwefel und Mercurius in einer beſondern Compoſition von der Natur verſetzet ſey, wiſſen diejenigen, welche damit die Auflöſung des Goldes und Silbers zu bewerkſteili-

gen im Stande ſind: denn wenn das Gold mit ſeinen erſten Anfängen ſoll aufgelöſet und im trockenen Wege zu Staub und Aſche gebracht werden, muß daſſelbe mit nichts anders, als mit Schwefel und Mercurio, geſchehen. Jedoch ich bin kein Adeptus, daß ich mich in ſolche hohe Dinge vermengen ſollte; kurz, der Zinnober iſt ein ſonderlich Mineral, und der Mercurius aus ihm gebracht, ein nachdenkliches Metall.

5. Grundſatz.

Das Zinnober-Erzt hat ſeine ſtreichenden Gänge, und ſteht auf güldiſchen Gebirgen, führet auch jederzeit Gold mit ſich.

Beweis.

Dieſes erweiſen alle Zinnober-Werke, und ihre Anbrüche, welche meiſtens in einem weißen Quarz, auch in Siebenbürgen mitten unter den Gold-Erzten oder gewachſenem Golde erſcheinen; wie ich denn dergleichen ſehr große Stuffen unter meinen Händen gehabt habe, auch ein Zinnober-Werk bey Eger in Böhmen bezeuget, daraus ich Zinnober-Stücke von mehr als zehn Pfunden geſehen habe. In der Unterſuchung habe ich gefunden, daß in dem Böhmiſchen Zinnober ein Pfund einen Ducaten Gold hielt; der Ungariſche, den ich probiret, hielten zwey Pfund einen Ducaten. Auch habe ich ein halb Pfund Zinnober für Ungariſchen in Leipzig gekauft, der drey Loth Gold gehalten. Womit ich nicht mehr als dieſes beweiſen will, daß im Zinnober Gold zu finden ſey; und je näher derſelbe bey Gold-Gängen bricht, je reicher derſelbe auch am Golde ſey.

Schluß.

Es iſt auf großen Gebirgen vom Zinnober-Erzt ſtets zu ſchließen, daß unfehlbar Gold-Gänge dieſer Gegend mögen enthalten ſeyn; oder daß wohl ſolche Zinnober-Gänge endlich auf Gold führen mögen, nachdem dieſelben ihr Streichen haben, und die Art der Gebirge beſchaffen iſt. Streicht

ein Zinnober-Gang von Morgen gegen Abend, ſo mag auf demſelben wohl etwas zu bauen ſeyn; denn in Bley- und Silber-Gebirgen läßt ſich kein Zinnober finden.

6. Grundſatz.

Queckſilber-Erzt beſteht, der Erfahrung nach, aus Schwefel und Mercurio.

Beweis.

Dieſes giebt uns die Erfahrung der Zinnober-Erzte, durch die Zerlegung in der Chymie, nicht allein an Tag; ſondern es mag daſſelbe Zinnober-Erzt auch durch Schwefel und Mercurium nachgemacht werden, wenn man nämlich ein Pfund Schwefel in einen Schmelz-Tiegel in einem Zirkel-Feuer fließen läßt, und alsdann ſucceſſive ein halb Pfund Queckſilber darein laufen läßt, und daſſelbe mit einem Holze wohl unter einander rühret, zu einer grauen Maſſe. Dieſe alsdann in eine Retorte gethan und daraus ſublimiret; ſo ſteigt ein ſchöner Zinnober auf, und iſt durch wiederholte Sublimirung vollends fein zu machen.

Schluß.

Dahero iſt aus der Erkenntniß des Zinnober-Erztes und der Experienz der Chymie zu ſchließen, daß der Zinnober aus Mercurio und Schwefel beſtehe, und, wie alle Metalle, aus den erſten Anfängen ſeinen Urſprung habe.

7. Anmerkung.

Das Queckſilber wird in denen Bergen, wo es mächtige Gänge und Fälle haben muß, ganze Neſter- und Sumpfweiſe gefunden, welches alſo aus denen Gängen zuſammengelaufen iſt, und wird Mercurius Virginis genennet; ob er aber, dem Vorgeben nach, beſſer als der ſeyn ſoll, ſo aus der Minera durchs Feuer getrieben wird, will ich eben nicht behaupten.

7. Grundſatz.

Queckſilber-Erzte laſſen ſich leicht zu Queckſilber reſolviren.

Beweis.

Dieſes beweiſt die Erfahrung durch die Sublimation oder Deſtillation, da in dem Recipienten bey dieſer Arbeit kalt Waſſer vorgeſchlagen wird, darein man den Mercurium treibt, und worinnen er ſich lebendig reſolviret, daß man auch alsdann in dem Reſiduo ſehen und finden kann, was der Zinnober oder das Queckſilber-Erzt daneben an Metall gehalten hat.

Schluß.

Aus der gemachten Probe mit dem Deſtilliren des Queckſilbers, iſt nun zu ſchließen, wie hoch der Zentner dieſes Erztes an Mercurio und Golde zu nutzen ſey: denn die Erfahrung lehret, daß, wenn die Anbrüche ſich verſtärken, (indem der Zinnober oft in mächtigen Gängen ſetzt,) daß dieſes endlich gar austrägliche Werke werden.

8. Anmerkung.

In Böhmen, um Jesney und Eger, iſt das Zinnober-Erzt gar wohl bekannt; desgleichen auch auf dem Rieſen-Gebirge in Schleſien: und wer weis nicht, daß allda vor Zeiten Bergwerke auf Gold ſind gebauet worden, deſſen auch die alten Stollen und Gruben, nebſt ihren Halten, bezeugen? Daß auf dem Harzter Erzt-Gebirge, und inſonderheit gegen dem großen und kleinen Brocken, ſich gewiſſem Vernehmen nach, auch Zinnober-Gänge zeigen, beſonders auch auf der Gränze des Gräflichen Wernigeroder Reviers, mag daſelbſt nicht geleugnet werden: aber es will ſich an dieſes rauhe Gebirge niemand machen, einen ordentlichen Bergbau darauf anzulegen; ungeachtet vermuthet wird, daß reiche Gold-Gänge daſelbſt ihr Streichen haben ſollen.

8. Grundſatz.

Queckſilber führet auch das Antimonium; denn die Erfahrung lehret, daß ſein ganzer Regulus ein coagulirter Mercurius ſey.

Beweis.

Daß das Antimonium oder Spiesglas aus Schwefel und Mercurio zuſammengeſetzet ſey, und ſein ganzer Corpus keine andere Weſenheit von Natur mit ſich führet, iſt durch die Zerlegung deſſelben, lange wahrgenommen worden. Daß ſich in Schmelzung des Antimonii, wenn ihm etwas Weinſtein und Eiſen zugeſetzet wird, ſein Regulus von ihm ſcheidet und zu Grunde geht, der Schwefel aber in Schlacken oben zurück bleibt, iſt auch bekannt. Gleichwie nun dieſer Regulus in ſeiner blinkenden weißen Farbe, die coagulirte Weſenheit eines Mercurii vollkommen darſtellet, und mit einem geringen Handgriffe, durch Vermiſchung des calcinirten Tartari, zu ſeiner Zeit in ein laufend Queckſilber zu bringen iſt, wird keinem, dem die mineraliſche Anatomie bekannt iſt, unwiſſend ſeyn. Dahero der Beweis des vorgegebenen Grundſatzes hiermit auch begnüglich mag abſolviret ſeyn.

Schluß.

Dahero iſt aus dem Antimonio, der chymiſchen Unterſuchung durchs Feuer nach, zu ſchließen: daß es ein Wunder-Subject der Natur im mineraliſchen Reiche ſey, und, gleich dem Cinnabre nativa, aus Schwefel und Mercurio beſtehe; welche beyde Principia aber in ihrer Generation der Erde, eine weit höhere Zeitigung erreichet und erlanget haben, als die im Cinnabre befindlich ſind: wodurch denn dieſer Mercurius im Antimonio, durch ſeine mineraliſche Coagulation, die Weſenheit des Arſeniks erhalten, daß er ihm in der Sublimation und andern Feuer-Arbeiten am näheſten kömmt, und hiermit, der chymiſchen Erfahrung nach, der Mercurius aus dem Antimonio gebracht, der beſte ſey, der uns zur Zeit von den Naturforſchern iſt offenbaret worden.

Erklä-

Erklärung.

Es iſt uns durch verſchiedene Schriften des mineraliſchen Reiches bekannt gemacht worden, daß aus allen Metallen und Mineralien ein Mercurius currentus möge gebracht werden; wie aber daſſelbe aus den Metallen zu bewerkſtelligen ſey, das verhehlen ſie uns alle, unter dieſem nichtigen Vorwande, daß etwas Großes darhinter verborgen liege, und eine ſolche geheime Kunſt ſey, die nicht einem jeden zu offenbaren. Nun iſt es an dem, daß die Reduction eines Metalles in einem laufenden Mercurio nicht einem jeden Laboranten bekannt iſt: aber wie ſolches nach gewöhnlicher und bekannter Art verrichtet wird, iſt aus dem Geſtändniſſe der Schriften und ihrer fernern Verrichtung, zu erſehen, daß nämlich derſelbe nicht allein in gar geringer Quantität, ſondern auch keiner andern Weſenheit befunden worden, als der gemeine Mercurius vivus, welcher aus dem Zinnober getrieben.

9. Anmerkung.

Ein jedes Mineral hat in ſeiner Generation eine andere Weſenheit erhalten, und durch ſeine Exaltation, eine beſondere Eigenſchaft erreichet; daß alſo immer eines vor dem andern etwas Vorzügliches aufweiſen kann. So iſt es auch mit der innern Weſenheit des laufenden Queckſilbers beſchaffen, daß ſolches, ſeiner innern Kraft und Vermögen nach, auch nicht einerley ſey; ob ſchon, der äußerlichen Geſtalt nach, daſſelbe alſo zu ſcheinen pfleget. Ein gleiches iſt auch von dem Sulphur zu verſtehen, der bey dieſem Queckſilber enthalten iſt, daſſelbe bindet, und durch ſeine feurige Weſenheit in einer mineraliſchen Geſtalt erhält; wie wir an dem Zinnober und Antimonio ſehen und wahrnehmen, in welchen ſich der Mercurius auf keine ſo feſte und begreifliche Art feſſeln und binden ließe, wenn ſolches nicht durch die Hitze und Gewalt ſeines bey ihm vermiſchten Schwefels geſchähe: denn, ſo bald dieſelben durch eine ſtärkere Hitze des Feuers, als das Band ihrer Vereinigung zuſammenhält, angereget wer-

werden; ſo geht der Mercurius hiermit in ſeine Freyheit hervor, und läßt ſich von dem Schwefel nicht mehr binden.

10. Anmerkung.

Im Antimonio hat der Schwefel ſchon mehrere Gewalt in ſeiner Verbindung mit dem Mercurio erreichet: denn er läßt ſolchen im Feuer nicht ſogleich davon entwiſchen, wie es bey dem Zinnober geſchieht; ſondern es muß derſelbe bey dem Schwefel aushalten und mit ihm vereiniget bleiben, entweder im Feuer gänzlich mit ihm davon zu fliehen, oder bey ihm zuſammen in Fundo bleiben, nachdem durchs Feuer der Proceß mit ihm angeſtellet wird, und ein ſolches ſowohl der Sublimat als Präcipitat beweiſen.

9. Grundſatz.

In der Minera Mercurii iſt die Kraft der metalliſchen Wirkung verborgen.

Beweis.

Wir haben die erſte Samens-Art, in der fortſchreitenden Wirkung der metalliſchen Generation, in vorhergehenden Capiteln, woſelbſt davon gehandelt worden, ſattſam ſehen und erkennen mögen; indem ſolches alles nach den vor Augen liegenden Natur-Lehren, und deren weitern Erfahrungen daraus, ſich durch offenbare Beweiſe bezeiget. Nach dieſem Grundſatze aber ſoll die metalliſche wirkende Kraft beweislich dargeſtellet werden, welche in ſtiller Ruhe diejenige wirkende Naturkraft verſchloſſener Weiſe annoch in ſich enthält, die in denen andern metalliſchen Erzten und Minern ſchon zu ihrer weitern Generation gelanget, ſich mit der Begreiflichkeit des metalliſchen Schwefel-Nutriments ſchon befleckt, und, ſeiner wahren Unterſuchung nach, nicht mehr für die erſte wirkende Kraft zu erkennen iſt: dieſe iſt nun in den bekannten Zinnober-Erzten allein zu finden und anzutreffen, weil die Wirkung der beyden Natur-Subjecte, als des Schwefels und Mercurii, in ſolchem annoch in ihrer Unſchuld, in natürlicher

Ver-

Vermiſchung der Natur, beyſammen ſtehen, ein beſonder wunderbarlich Mineral ausmachen, darinnen noch keines vor dem andern einen Vorzug erreichet, und weder Schwefel noch Mercurius heißen mag; welches Geheimniß noch nicht erkannt worden.

Schluß.

Alſo iſt der Schluß: daß, gleichwie die natürliche Wirkung im mineraliſchen Reiche aus Schwefel und Mercurio geſchehe, die Vermiſchung beyder auch von der Natur in der Erde geſchehen müſſe; welches uns an dem Wunder-Subject des Zinnobers am allerbegreiflichſten mag vorgeſtellet werden: ſo bald aber ſich ſolcher Mercurius von ſeinem ihm zugefügten Schwefel abſondert und allein gefunden wird, iſt er auch von der erſten ihm einverleibten metalliſchen Wirkung befreyet, und ein elendes, unvollkommenes, flüchtiges Metall, oder vielmehr ein metalliſcher reiner Saft, daraus die Natur hätte Metalle machen mögen, wenn ihm der natürliche, ihm erſt zugefügte feurige Schwefel, nicht entnommen wäre.

Zuſatz.

Dahero iſt der Mercurius vivus an und für ſich ſelbſt ein mineraliſches Wunder-Subject, aber bey weitem nicht in der Betrachtung, als er in ſeinem weſentlichen Mineral, dem Zinnober, gefunden wird; weil er in ſeiner Abſonderung ſeinen beſten Freund, den Schwefel, verlaſſen hat, und hiermit ſich aller natürlichen Wärme, welche dadurch ganz in ſein innerſtes Centrum verſchloſſen worden, zu der Dürftigkeit ſeines ſchwachen, unvollkommenen Leibes, gänzlich beraubet ſieht, daß ihm auch ferner durch keine irdiſche Feuers-Wärme, in ein coagulirtes Corpus zu helfen iſt.

10. Grundſatz.

Der Mercurius allein kann in der metalliſchen Wirkung, ſowohl in deren Aufnahme, als deren Zerſtörung, nichts thun.

Beweis.

Beweis.

Die Erfahrung der ganzen natürlichen Wirkung erweiſt uns, daß zu der Vermehrung eines Dinges, ein Wirkendes in einem Leidenden agiren, und daſſelbe zur ferneren Fortpflanzung geſchickt machen muß; daher das mineraliſche Reich auch bezeuget, daß weder der Mercurius, noch der Schwefel allein, in der metalliſchen Generation etwas bewerkſtelligen möge. Wenn wir nun die Zerſtörung oder Auflöſung der Metalle betrachten, die zu ihrer Verbeſſerung gereichen ſoll, ſo werden wir wieder finden und erkennen, daß weder mit dem Mercurio, noch mit dem Schwefel allein, etwas auszurichten ſey; ſondern es müſſen dieſe beyden Natur-Subjecte des mineraliſchen Reiches, nach der erſten Natur-Vereinigung zuſammengeſetzet, und verbunden, in einem Mineral erſcheinen, dadurch mag verrichtet werden, was die Natur in dieſem Reiche vermögend iſt.

Schluß.

Hierauf folget dieſer Schluß: daß die generirende und vermehrende Kraft der Metalle einer zweyfachen Subſtanz und Weſenheit ſey; nämlich ein ſchwefelhafter Mercurius, in Viſceribus Terræ zuſammengeſetzet, und keiner abgeſchiedenen Eigenſchaft: denn die iſt verdorben. Gleich als wenn man den Mercurium vivum für die eigentliche prima Materia Metallorum in der Erde halten und annehmen wollte, in welchem zwar der reineſte metalliſche Erd-Saft begriffen, aber ſein Agens ermangelt ihm, zur ferneren Fortſchreitung ſeiner Auszeitigung oder Vermehrung zu gelangen; denn davon iſt er nach dieſer Geſtalt abgeſchieden.

II. Anmerkung.

Allhier müſſen die Kräfte des Verſtandes bey der natürlichen Unterſuchung im Nachdenken angewendet werden, die Kraft des Geiſtes, welcher im Verborgenen wirket, durch die Offenbarung zu entdecken. Nicht alle Gedanken, nicht alle Meynungen ſind davon richtig, ſondern nur diejenigen,

welche

welche durch die wirkliche Ueberzeugung der Natur, und aus der Erfahrung, den Grund ſolcher Wirkung beweiſen mögen.

II. Grundſatz.

Das Merkurial-Subject des Zinnobers, welches aus Schwefel und Mercurio beſteht, beweiſt von dem Urſtande ſeiner erſten wirkenden Natur-Kraft des mineraliſchen Reiches, an dem Golde und Silber ſeine beſondere Macht, an deren Zerſtörung und gänzlichen Einäſcherung.

Beweis.

Alle chymiſche Experimente, die bey der Anatomie des Goldes und Silbers noch angewandt worden, bezeugen uns, daß kein einziges Subject im ganzen Natur-Reiche mehr zu finden ſey, dieſelben in eine leere und todte Aſche zu verkehren, als der gewachſene Zinnober. Durch was für Vermögen des Geiſtes nun daſſelbe Wunder verrichtet werde, iſt aus Vorhergehendem kürzlich zu ſehen geweſen. Wie groß dieſes Kunſtſtück von den Philoſophen bishero geachtet worden, iſt denen Curioſis zur Genüge bekannt. Gleichwohl läßt ſich daſſelbe in der Geſchwindigkeit practiciren, wenn man Zinnober-Stücklein nimmt, und dieſelben in einem Schmelz-Tiegel mit halb ſo ſchwer, oder auch gleich ſchwer, gefeiltem Golde oder Silber ſtratificiret, den Schmelz-Tiegel oben mit einem Deckel verlutiret, zwiſchen vier Ziegelſteinen ſetzet, einen Topf noch darüber ſtürzet, und alſo von oben hinein Kohlfeuer giebt, auch ſolches endlich einige Stunden bedeckt im Glüen erhält, und dann ſucceſſive wieder ausgehen läßt; ſo wird man finden, daß ſich das Gold oder Silber dadurch gänzlich in eine ſchwarze Aſche verkehret hat: der Zinnober hingegen iſt zum feinen Silber geworden, in eben der Geſtalt und Form, als man ihn eingeſetzet hat.

Schluß.

Aus dieſer Mortificirung des Goldes und Silbers, iſt ſicher zu ſchließen, daß diejenige metalliſche Kraft, welche von vielen vergeblich geſuchet worden iſt, im Zinnober zu finden ſey, und ſich durch dieſe beſondere Operation erweiſt, daß es durch eine merkurialiſche Macht und Gewalt geſchehen müſſe, die aber doch ſulphuriſcher Eigenſchaft ſey. Wer ferner weis, was damit anzufangen iſt, wird allhier den Grund eines verborgenen Natur-Geheimniſſes erreichet haben.

12. Anmerkung.

Es muß mir kein Philoſoph verdenken, daß ich allhier frey entdecke, was ich heimlich gefunden habe; indem dieſe Erkenntniß die Betrachtung der Natur im mineraliſchen Reiche erfodert, und man ohne Augen in die Tiefe dieſer Geheimniſſe nicht einſehen mag. Es iſt eben kein geringes Stückchen, welches uns die Natur in dieſer Anatomie zeiget, dasjenige Mittel zu finden, denen fixen und ſonſt unüberwindlichen Metallen des Goldes und Silbers, hiermit den letzten Stoß zu geben. Wer aber dadurch reich werden wollte, weil er den Zinnober allezeit in gutes Gold oder Silber verkehret findet, der möchte ſich betrogen finden; indem ich zum Voraus hierbey berichten will, daß man nicht mehr Zinnober in feines Silber verkehret findet, als man anfangs Gold oder Silber darzu geſetzet hat, und wenn man auch noch ſo viel Zinnober darzu thut. Es iſt durch Entdeckung dieſes Kunſtſtückchens auf etwas Höheres gezielet; nämlich wie die Natur fixe Metalle zeitigen, und auch wieder zu Grunde richten kann.

13. Anmerkung.

Weil dieſes Stück manchem nach der Goldmacher-Kunſt ſchmecken möchte, welche bey gar vielen verhaßt iſt; ſo will ich von dieſer Natur-Erkenntniß ſtille ſchweigen: ſonſt hätte ich wohl noch eines und das andere, was ſich durch die Erfahrung entdecket, anführen wollen; weil hier eine nachdenkliche Materie davon vorgefallen.

12. Grundſatz.

Das Merkurial-Subject des Antimoniii, welches auch aus Schwefel und Mercurio zuſammengeſetzet iſt, beweiſt ſeine erſte wirkende Natur-Kraft des mineraliſchen Reiches durch die exaltirte Schwefels-Macht, daß es die tingirende Art und Eigenſchaft erlanget, die höchſte Farbe des Goldes an dem Silber anzubringen.

Beweis.

Daß das Antimonium, in ſeiner cruden Geſtalt, dem blaſſen und weißen Golde ſeine Farbe erhöhet, und es zur höchſten Klarheit deſſelben bringt, iſt auch allen Gold-Arbeitern bekannt; daß ſolches aber ſeine tingirende und färbende Kraft auf Silber beweiſt, mag erkannt werden, wenn man daſſelbe in einen mit Kohlen verpufften Salpater oder Sal Tartari trägt, und es zuſammen in eine bräunliche Schlacke ſchmelzet, auf dieſe alsdann heißes Waſſer gießt, und den Schwefel des Antimonii dadurch auslauget. Mit dieſer Schwefel-Lauge das Silber nur beſtrichen, ſo färbt es ſich augenblicklich gelb, wie Gold; welches hingegen der gemeine Schwefel nicht thut, ſondern das Silber bekannter Maßen ſchwarz macht. Was nun dieſes für ein Schwefel ſey, der im Antiimonio blutroth verborgen liege, dem ſinne man weiter nach.

Schluß.

Aus dieſen erwieſenen Experimenten iſt leicht zu ſchließen, daß im Antimonio, wegen ſeiner begreiflichen merkurialiſchen Weſenheit, ein ganz anderer, als gemeiner Schwefel, verborgen ſey, der auch zu höhern Dingen, als dieſer, mag angewendet werden. Daß ſich das Antimonium oder auch dieſer rothe Sulphur in vielen Krankheiten als ein ſicherer Arzt erweiſt, iſt denenjenigen bekannt, die öfters dadurch ſind curiret worden. Wer weitere Geheimniſſe aus dem Antimonio erlangen will, der beliebe daſſelbe nur zu unterſuchen.

14. Anmerkung.

Daß aus dem Kupfer und Vitriol, wie einige davon ſchreiben, auch ein laufendes Queckſilber, aber in ſehr geringer Quantität, durch die chymiſche Kunſt zu erlangen, das aber weiter nichts, als ein ander gemeines Queckſilber, nütze ſey, iſt noch in keine Conſideration gezogen worden; indem bey ſolcher Beſchreibung auch jederzeit der Proceß dazu gefehlet hat. Daß aber das ganze Corpus des Kupfers durch eine Art Tinctur, davon ein Theil dreyßig Theile Kupfer in einer Stunde in einen laufenden Mercurium verwandelt, der blaulicht ſieht, und in keinem Aquafort mag aufgekochet werden, mag mir endlich noch wohl ein Kunſtſtück heißen. Ich werde die Arbeit davon, zu einem Natur-Beweiſe deſſen, wie ich es erfunden habe, herſetzen.

13. Grundſatz.

Das Kupfer in ſeinem ganzen Körper, ohne einzigen Abgang, mag durch die wahre Natur-Kunſt in einen ſolchen laufenden Mercurium oder Queckſilber in einer Stunde verkehret werden, den in der Kochung kein Aquafort auflöſet.

Beweis.

Gleichwie dieſen unerhörten Grundſatz niemand erweiſen mag, er habe ſolchen denn durch die Erfahrung zu Werke gerichtet; ſo will ich denſelben auch dadurch vollführen. Man verfertige ſich einen Sublimat von zwey Pfund Aurum pigmentum und ein halb Pfund Potaſche unter einander gerieben, aus einem guten Sublimatore. Deſſen nimmt man vier Loth, und vermiſchet auch acht Loth Arſenicum album, mit acht Loth Salpeter wohl pulveriſiret, und treibt dieſe beyde Ingredientien aus einer Glas-Retorte in eine ziemlich große Vorlage, darinnen Waſſer vorgeſchlagen, ſucceſſive, bis nichts mehr geht; ſo erlanget man einen hölliſchen Geiſt. In dieſen trägt man ſucceſſive die vier Loth Sublimat, in

einen niedrigen Glas-Kolben, und deſtilliret ſolches per Alembicum nicht gar zu trocken ab. Nun wiederholet man dieſe Deſtillation von acht Loth Arſenik, und acht Loth Salpeter, und gießt ſie auch auf die vier Loth Sublimat in den Glas-Kolben, und zieht ſolches gemächlich ab. Dann nimmt man noch acht Loth Arſenik, mit acht Loth Salpeter vermiſchet, und wiederholet die Deſtillation zum drittenmale, gießt die Spiritus auf die abgezogene Materie in dem Kolben, und thut zum drittenmale auch vier Loth Queckſilber darzu, ſetzet einen Helm darauf, und läßt es wieder abdeſtilliren, bis auf eine feuchte Maſſe; ſo iſt die Tinktur bereitet, die Verwandlung des Kupfers damit anzuſtellen. Nun nimmt man Kupfer, läßt ſolches recht glüen, und trägt alsdann vorbeſchriebene Portion dieſes Pulvers darauf. Dieß Kupfer ſolviret man in Aquafort gänzlich auf; ſo verkehret es ſich darinnen in obgeſagtes Queckſilber. Probatum eſt.

Schluß.

Aus der Beſchaffenheit des jetzt vorgeſchriebenen und aufrichtig angezeigten Mercurii, iſt zu ſchließen: daß er, nach ſeiner Transmutation durch das Waſſer-Bad, des Aquaforts, eine neue figirte Kraft und Weſenheit muß erlanget haben; welcher Weſenheit der erſten Eigenſchaft des Kupfers nun gar nichts mehr angeht, ſondern durch dieß jetzt entdeckte Geheimniß, des Goldes Natur ganz erlanget, bis auf deſſen Coagulation: worüber ich das fernere Nachdenken einem andern überlaſſen will. So weit meine Erfahrung.

15. Anmerkung.

Ob ich nun wohl, meinem Verſprechen nach, den Proceß zu vorbeſchriebenem Wunder-Mercurio aufrichtig und deutlich entdecket habe; ſo habe ich doch hierbey erinnern wollen: daß ſolche Bearbeitung, wegen des giftigen Auri pigmenti, und des giftigen Arſeniks, ſowohl in der Zerſtoßung, Vermiſchung und Einfüllung, als auch wegen der Sublimirung, und dreymal widerholter Deſtillirung, große Gefahr dabey ſey, und daß ſolches alles in einem beſondern Laboratorio geſche-

hen

hen möge; denn es wird einem ungeübten Laboranten nicht ſogleich nach Wunſch gelingen. So viel zur freundlichen Nachricht.

14. Grundſatz.

Aus dem gemeinen Koch-Salze mag auch, durch natürliche Handgriffe, ein lebendigs Queckſilber erlanget werden.

Beweis.

Wie dieſes durch die Erfahrung zu beweiſen ſey, will ich hier zeigen. Man ſolvire gemein Salz in Waſſer, filtrire es, und laſſe ſolches in einem feſten Topfe drey Tage und drey Nächte an einander kochen; und wann das Waſſer wegrauchet, ſo muß man immer einen andern Topf mit Waſſer bey dem Feuer ſtehen haben, daß man ſolches damit wieder erſetze. Alsdann laſſe man alles einkochen; ſo erlanget man ein ganzes Stück chryſtalliniſch Salz. Dieß ſtößt man klein, und kochet ſolches mit Waſſer in einem andern Topfe ſo jähling, daß es Wellen ſchlägt; ſo wirft ſich ein ſubtiles zartes Salz an den Rand des Topfes an, und kochet ſich ein grobes Salz zum Boden des Gefäßes. Das ſubtile Salz am Rande des Topfes muß in einem Glaskolben per Alembicum ſublimiret werden; ſo erlanget man daraus einen aurorfarbenen zarten Sublimat. Dieſen reduciret man in einem Schmelz-Tiegel, bey gelindem Feuer; ſo erhält man darvon einen lebendigen laufenden Mercurium.

Schluß.

Aus dieſem lebendigen Queckſilber, den man durch dieſe Operation aus dem gemeinen Salze erhalten kann, iſt wohl zu ſchließen, daß es auch eine Weſenheit des mineraliſchen Reiches in ſich beſitze, und demſelben homogen ſey; wiewohl die Salien einen andern Platz zu ihrer Wohnung angewieſen haben, und ihr erſter Urſtand ſich aus dem Waſſer erzeuget, das in dem großen Welt-Meere und in der offenbaren See, der Erfahrung nach, den dritten Theil des Salzes in ſich halte, und durch die Durchſtreichung der Erde, ihr die erſte

Salzigkeit mittheilet, aus deſſen Wurzel alsdann große Berge voller gedlegenes Salz gewachſen ſind, wie in Pohlen, bey Cracau; in Ungarn, im Zipſer Comitat; auch in Catalonien, im Spaniſchen Gebiethe, und anderer Orten mehr, dergleichen zu finden ſind.

15. Grundſatz.

Das Queckſilber wächſt auch in einer braunen, bisweilen auch ſchwarzen Erde.

Beweis.

Dieſes zu beweiſen, ſo habe ich ſolche auf dem ſogenannten Alten-Anhalt, in dem Fürſtenthume Harzigeroda, am Harzte, belegen, in einem ziemlichen Flötz angetroffen, daß man die Hände damit weiß beſtreichen konnte, und ſtarke Proben in einen braunen Letten zeigte. Es waren vor Zeiten in dieſer Gegend Gold-Gänge entdecket worden, weswegen ſich eben nicht über dieſe Queckſilber-Anzeigung zu verwundern war. Am Rieſen-Gebirge in Schleſien, hinter dem Hayn, daſelbſt geht das Waſſer auf puren Zinnober-Gängen, welche ſichtlich zu ſpüren ſind; allda am Rande des Gebirges, giebt es ſchwarze Talch-Arten, daraus das Queckſilber zu drücken iſt. Dieſe Gegend möchte wohl noch auf etwas Beſonders weiſen.

Schluß.

Aus ſolchen Anbrüchen iſt nun zu ſchließen, daß das Queckſilber nicht allein in den reinen und gediegenen Zinnober-Anbrüchen oder deſſen Erzt enthalten iſt, ſondern auch in ſchlechter Behauſung ſeine Wohnung nimmt; allwo es aber, ſeines mineraliſchen wirkenden Beyſtandes, des Schwefels, ermangelt, und in ſolcher irdiſchen Vermiſchung keine fernere Auszeitigung ſeines natürlichen Geſchlechtes mehr vollbringen kann.

16. Anmerkung.

Alſo wird aus vorhergehenden Natur-Erklärungen die Art und Weſenheit des Queckſilbers und ſeines beſondern

Erztes, gar wohl zu vernehmen ſeyn, welche angegebene Erkenntniß, wenn es recht beherziget wird, zu weiterer curiöſer Betrachtung natürlicher Wirkungen Anlaß geben kann. Es iſt bekannt, daß wir in der Unwiſſenheit dieſes unterirdiſchen Natur-Reiches, und deſſen verborgener geheimen Generation, in vielen Natur-Erkenntniſſen geirret haben, und ſolche Fehler, weil deſſen Begriffe meiſtens auf bloße Meynungen gegründet geweſen, nicht gänzlich einſehen mögen. Das mineraliſche Reich hat eine große und weite Behauſung innen; denn es iſt unſer ganzer Erdboden mit deſſen Creaturen angefüllet, die faſt unzählich ſind, deren Generation und fernere Fortpflanzung dahero unbegreiflich iſt, die Tage unſers Lebens hingegen kurz, daß es ſchier nicht zureichen will, die Unterſuchung derſelben, um eine Ueberzeugung davon zu erlangen, vollkommen auszuführen.

17. Anmerkung.

Mit dieſem Capitel, vom Mercurio und deſſen Erzte, beſchließe ich allhier die Erklärung eines Minerals, darinnen ein beſonderer Geiſt ſeine Wohnung hat; ein ſolcher, der über Leben und Tod der Metalle, deſſen Generation und Tödtung, die Herrſchaft beſeſſen; der eben noch nicht von einem jedweden iſt erkannt worden, ob er auch ſchon oft mit ihm umgegangen iſt, und ihm an ſeiner äußerlichen Fläche wohl flattiren mögen. Denn, ſo bald er eine andere Maſque angenommen und ein ander Röckchen angezogen, wird er unſern Augen allemal fremd vorkommen. Hierdurch aber wird das Queckſilber nicht gemeynet, ſondern der erſte metalliſche Samens-Geiſt, ehe er in Queckſilber verwandelt worden.

Das XIII. Capitel.

Von der Beſch..ffenheit und Weſenheit der Mineralien.

1. Erklårung.

Dieſes Capitel ſoll von denen Mineralien zeugen, die in der Erde, auf denen Erzt-Gången, bey, um und neben den Metallen, in einem Erzte oft gefunden werden, oder auch vor denenſelben hergehen, und ihnen ihre Flůchtigkeit, oder Veredlung anzeigen. Die Mineralien aber ſind ſolche Ausgeburten des mineraliſchen Reiches, die den metalliſchen Grad weder in ihrer Coagulation, noch in ihrer Zeitigung, erreichet haben; ſondern der Gewalt der erſten mineraliſchen Anfånge, des Arſeniks und Schwefels, annoch eigen ſind. Es erweiſt uns zwar die Natur-Erfahrung in dieſem Natur-Reiche, daß dieſe Realgaria, (wie man ſie zu nennen pfleget,) diejenigen Mittel ſind, woraus die Natur das Nutrimentum der Metalle bereitet, und durch die Exaltation deſſen die Auszeitigung der Metalle ſucceſſive verrichtet. Daß wir nun derer in der Erde auf Klůften und Gången, durch unſern Bergbau, ſtatt der reinen und gediegenen Erzte, ôfters finden und antreffen, iſt die Urſache, weil wir an ſolchen Orten der Natur ehe ůber den Hals, (ſo zu reden,) kommen, als ſie uns gerufen hat, und ihr alſo einen gewaltſamen Eingriff in ihre Werkſtatt thun; dahero wir in dieſem Falle zufrieden mit dem ſeyn můſſen, was wir in dieſer Beſuchung bey ihr finden und antreffen môgen.

2. Erklårung.

Der Schwefel iſt das erſte Mineral, welches ſich aus den mineraliſchen Ausdůnſtungen der Erde, oder in deren verſchloſſenen Gången, coaguliret, und hiermit begreiflich vorſtellet, darinnen denn, durch Vermehrung deſſen Wårme,

der Vitriol, als die erſte metalliſche Erde, ſich im metalliſchen Wachsthume erzeuget; welche Weſenheit alsdann durch die Exaltation ſolches Nutriments, (das doch aus nichts anders, als aus Arſenik, oder Schwefel, geſchehen mag,) von einer Zeitigung in die andere gebracht wird. Wie in vorhergehendem Capitel, von der Erzeugung der Metalle in der Erde, umſtändlich und gründlich iſt gewieſen worden.

3. Erklärung.

Des Schwefels vielfältige Art und Eigenſchaft iſt zu den nothwendigſten Natur-Betrachtungen des mineraliſchen Reiches, noch nicht genugſam eingeſehen und erkannt worden, viel weniger deſſen ſo vielfältige Verwandlung ſeiner Natur und Weſenheit, darinnen er ſich bey einem jeden Metall verſtellen muß, das Nutriment und die Nahrungs-Speiſe deſſelben, zu ſeiner Exaltation und Auszeitigung, zu bewerkſtelligen. Der Schwefel iſt bey der Generation der rothen Metalle allezeit das Agens, (wie im Vorhergehenden vielfältig angezeiget worden,) und durch ſeine feurige wirkende Weſenheit, müſſen Gold, Kupfer, Eiſen, und alle ſulphuriſche Mineralien geboren und in ihr Weſen gebracht werden. Wir müſſen erſchrecken, wenn uns durch die natürliche Wirkung im mineraliſchen Reiche bewieſen wird, daß dem Schwefel die Oberherrſchaft und Regierung über daſſelbe iſt eingeräumet worden, und alle Nutrimenten, die zu der Fortſchreitung der Metalle und Mineralien benöthiget ſind, aus demſelben auf eine ſo vielfältige Art bereitet werden. Alle Wärme und Erhaltung im mineraliſchen Weſen, hat von dem Schwefel ſeinen Urſprung; denn in ihm iſt die größte Hitze beſchloſſen, und in ein ſolches temperirtes Weſen zu der Auszeitigung der Metalle feſtgeſetzet worden, daß ſich derſelbe auch zu allen Veränderungen bey denen vielfältigen Ausgeburten dieſes Reiches, mag gebrauchen laſſen.

4. Erklärung.

Der Schwefel wird in verſchiedenerley Geſtalten auf denen Gängen und Adern der Erde angetroffen, und bey den metalliſchen Erzten in mancherley Weſenheit und Wirkung gefunden; beſonders aber auf denjenigen Gängen der Erde, in welchen die Natur ihre erſte metalliſche Wirkung annoch in Vorbereitung hat, die etwa, der Gelegenheit des Gebirges nach, auf Gold oder Kupfer gerichtet iſt. Daſelbſt mögen die ganz goldfarbenen, gediegenen Schwefel-Kieſe und Marcaſit zum Vorſchein kommen, die noch gar keinen metälliſchen Grad an ihrer Zeitigung, oder zum höchſten die erſte metalliſche Erde des Vitriols, erreichet haben: denn Schwefel und Vitriol ſind die näheſten Freunde in der aufſteigenden Linie des metalliſchen Sippſchafts-Baumes; dahero findet ſichs, daß in denen Kieſen, daraus der Schwefel bereitet wird, auch ein Vitriol mag ausgelauget und erlanget werden.

1. Grundſatz.

Die letzte Wirkung der mineraliſchen Weſenheit, und die erſte metalliſche, hängen in einem Puncte an einander.

Beweis.

Es zeiget uns nun aufgedeckter Maßen die Natur, daß die metalliſche Wirkung aus den mineraliſchen Dämpfen des Schwefels ihren erſten Urſprung habe, und deren Coagulation die erſten mineraliſchen Früchte ſind, welche uns dieſelbe an denen bekannten Schwefel-Kieſen vorſtellet, die erſte metalliſche Bildung deſſen aber, in der ſubtilſten Erde des Vitriols beſtehe; dahero iſt gründlich zu erkennen, daß die Eigenſchaften der metalliſchen Generation, deren eigentlichen Beſchaffenheit nach, im Schwefel enthalten ſind.

Schluß.

Dahero iſt hierauf der Schluß zu machen: daß im Schwefel, und in ſeinem vermiſchten Mercurio, die Compoſition

poſition der Metalle, und deren Exaltation und Zeitigung, einzig und allein zu finden ſey, und alle Veränderung der Metalle, und befindlichen mineraliſchen Subjecte, daraus und dadurch ihr Weſen haben.

Zuſatz.

Alle Erzte, darinnen die Macht und Gewalt des Schwefels in ſeiner mineraliſchen Coagulation augenſcheinlich zu ſehen und zu erkennen iſt, werden nach der bekannten Berg-Sprache Kieſe genennet; diejenigen Metalle aber, welche in einem glänzichten ſpeißichten Erzte erſcheinen, heißen Erzte.

2. Grundſatz.

Der Kieſe giebt es ſehr vielerley, und werden dieſelben nach ihrer innern Weſenheit erkannt, und dadurch in beſondere Benennung gebracht.

Beweis.

Weil Gold, Kupfer, Eiſen und Vitriol aus der Wirkung des Schwefels ihren metalliſchen Urſprung nehmen, und außer ihrer vollkommenen deſtinirten metalliſchen Weſenheit, noch mit demſelben, als ihrem behörigen Nutriment, ſtark umgeben, und von ihm, ſo zu reden, eingenommen ſind, auch in dieſer Natur-Weſenheit einen Schwefel-Kies vorſtellen, die unter einander, was für Metall ſie auch in ſich führen, oft einerley Anſehens ſind; ſo muß die Unterſuchung deſſen erſtlich den Unterſchied zeigen, was für Metall eigentlich in denenſelben enthalten ſey. Nach dieſer Erkenntniß folget nun, daß wir die Kieſe unter vielerley Sorten vor Augen haben; nämlich Gold-Kieſe, Kupfer-Kieſe, Eiſen-Kieſe, Vitriol-Kieſe und Schwefel-Kieſe. Dieſe haben der Farbe nach alle mit einander einen ziemlichen Vergleich zuſammen in ihrem Anſehen, und mag ſie nur derjenige von einander unterſcheiden, dem ſie in öfterer Betrachtung und Erfahrung des Probierens ſchon bekannt ſind.

Schluß

Schluß.

Hierauf iſt der Schluß zu machen: daß die Kieſe wohl alle einen Schwefel zu ihrer Grund-Baſis haben, aber doch in ihrer natürlichen Wirkung zu der Exaltation und Auszeitigung der Metalle, in einem immer zu einem höhern Weſen gebracht ſey, als in dem andern.

1. Anmerkung.

Wenn von Kieſen oder Kies-Erzten insgemein geſprochen wird, ſo iſt nicht wohl zu unterſcheiden, was für eine metalliſche Art darunter zu verſtehen ſey. Wenn man von Schwefel-Kieſen redet, ſo werden vornehmlich diejenigen darunter verſtanden, daraus in der Probe nichts als Schwefel zu erlangen iſt; redet man aber von Vitriol-Kieſen, ſo giebt das Reſiduum nach der Abröſtung des Schwefels noch einen Vitriol, auch einen ſehr wenigen Kupfer-Gehalt; ſaget man aber von Kupfer-Kieſen, ſo ſind ſie brauchbar zum Kupfer-Schmelzen, und geben zu ſechs bis dreyßig und mehr Pfund Kupfer im Zentner am Gehalte: doch die letztere Art wird an einigen Orten auch Kupfer-Erzte genennet.

3. Grundſatz.

Die Schwefel-Kieſe finden ſich an vielen Orten zu Tage aus, und veredeln ſich öfters endlich an Kupfer-Gehalt.

Beweis.

Dieſen Beweis mag man am Harzte, wo dergleichen Kieſe an vielen Orten, um Harzigerode herum, aus denen Feldern geackert werden, und, (wie ich ſolches bey einer damaligen Vermeſſung ſelbſt befunden,) mit Kupfer-Gehalt und Bley-Glanz angefüllet geweſen, durch die Erfahrung behaupten mögen; dergleichen ſich zwar auf dem Harzte, und ſonderlich um Goßlar herum, auch begiebt, und die Kupfer-Kieſe an dem daſigen Rammelsberge, durch das Ausſcharren eines Pferdes, welches der Jäger Ram daſelbſt

an

an einen Baum gebunden, zu Tage alſo ſind erfunden worden. Was wollte ich nicht von den Churſächſiſchen Berg-Revieren anmerken, indem nicht allein um Freyberg, ſondern auch in dem Voigtländiſchen Gebirge, um Plauen herum, ſolche Erzt-Kieſe ſehr mächtig zu Tage aus ſtreichen, und ſchon Kupfer- und Silber-haltig ſind? Anderer Orten und Gegenden allhier zu geſchweigen.

Schluß.

Dahero iſt der Schluß zu machen: wo Kieſe in ordentlichen Gängen in denen Gebirgen zu Tage aus ſtreichen, ſolches ein Anzeichen iſt, daß die Natur allda ihre Arbeit auf Kupfer-Erzte unfehlbar angeleget habe, welche gemeiniglich in die Erde ſetzen, und ſich an Kupfer-Gehalt verbeſſern; doch muß man auch hierinnen auf die Gegend des Gebirges wohl Acht haben, und wie lange die Natur in denſelben dieſe Arbeit muß getrieben haben, und ob ſie in nichts gehindert worden.

4. Grundſatz.

Nach der Generation und Coagulation des Schwefels, folget in dem mineraliſchen Natur-Reiche der Vitriol.

Beweis.

Dieſer Beweis iſt zwar im Vorhergehenden dargethan, ſoll aber allhier, um der natürlichen Ordnung willen, ſo viel davon noch angeführet werden, daß ſich die erſte metalliſche Erde aus dem Schwefel ausgeboren, in dem Vitriol in einer ſolchen Subtilität erweiſt, daß ſie ſich in ſolchem mit durch ein gemeines Waſſer ſolviren läßt, und nach deſſen Evaporation in eine betrachtungswürdige durchſichtige Grüne, zu einer mineraliſchen begreiflichen Weſenheit wieder anſchießt, und ſeine metalliſche Eigenſchaft nicht eher, als bis nach deſſen Calcination, in der zurückgelaſſenen trockenen Erde durch die Feuer-Probe erweiſt.

Schluß.

Schluß.

Dahero iſt die angeſchoſſene Grüne des Vitriols nicht allein eine Anzeigung auf Metalle, ſondern auch eine Weſenheit derſelben, indem, den vorhergehenden Erklärungen nach, aus Kupfer und Eiſen ein grüner Vitriol zu bereiten iſt.

2. Anmerkung.

Es ſind in dem mineraliſchen Weſen vielerley grüne Steine, Erden und Letten, welche die wachſende Kraft der metalliſchen Weſenheit vorſtellen, aber doch mit ſolcher gemeiniglich auf Kupfer weiſen; denn in der goldenen, ſilbernen und anderer Metalle Eigenſchaft, mag die Grüne nicht offenbar zum Vorſchein kommen.

5. Grundſatz.

Gallmey iſt das andere mineraliſche Erden-Gewächs, darinnen ſich, der Erfahrung nach, ein Vitriol bezeuget, und daraus erlangen läßt.

Beweis.

Es iſt zwar ſchon im vorhergehenden Capitel vom Eiſen, dargethan und bewieſen worden, daß dieß Wunder-Subject der Natur, und dieſer unanſehnliche Erdenklos, eine Materie eines Eiſen-Erztes vorſtellet, wenn ſolcher zu dem Kupfer, um Meſſing daraus zu machen, geſellet werde, unerachtet daſſelbe in der gewöhnlichen Probe kein Eiſen von ſich giebt. Allein, es beweiſt auch ferner die Erfahrung daraus, daß ein Vitriol beſonderer Art und Eigenſchaft aus demſelben mag erhalten werden. Daß nun dieſem Subject, (denn ein Mineral iſt es nicht einmal zu nennen,) die zweyte Stelle der erſten metalliſchen Weſenheit hier eingeräumet worden, geſchieht darum, weil ſich ſeine noch nicht völlig an Tag gelegte metalliſche Eigenſchaft, darinnen doch befindet, und durch beſondere Art erlanget wird.

3. Anmerkung.

Daß die Anfänge der fortſchreitenden Natur-Kraft bey dem mineraliſchen Reiche, in der Grüne des Vitriols beſteht, deſſen Eigenſchaft und Weſenheit ſich alle Metalle erfreuen, iſt durch die Offenbarung natürlicher Wirkung, ſchon längſt zu Tage geleget worden, und ſoll ihm allhier auch nicht abgeſprochen oder verneinet werden. Doch iſt von der Minera oder angeführten Gallmey-Erde, auch noch ſo viel zu gedenken, daß in derſelben die erſten Natur-Anfänge der Metalle noch in Ruhe beyſammen liegen, welche in dem Vitriol in eine mineraliſche und metalliſche Wirkung gebracht ſind, jedoch deſſen Vitriol nicht darunter verſtanden.

6. Grundſatz.

Das Antimonium-Erzt findet ſich auf denen Gebirgen am liebſten, wo die Natur mit Vorbereitung der rothen Erzte beſchäfftiget iſt.

Beweis.

Hiervon mögen wir die Erfahrung auf denen Gebirgen einziehen. Ungarn, Siebenbürgen, das große Fichtelberger Gebirge, der Harzt und das Rieſen-Gebirge, werden daſſelbe bezeugen; welches alles große Haupt-Gebirge ſind, von welchen das Antimonium zum Verkauf gebracht wird. Ich weis zwar wohl, daß es um Stollberg am Harzte, und um Freyberg in Meißen, auch in einigen Anbrüchen iſt unter den Silber-Erzten mit gefunden worden; auch ſind mir allda um Stollberg ganze entdeckte Erzt-Gänge vom Antimonio bekannt: es iſt aber auch zu wiſſen, daß in daſiger Gegend auch viele Kupfer-Gänge ſich finden, in welchen die ſchweflichte Wirkung die Oberhand zu haben pfleget.

Schluß.

Dahero iſt bey dem Antimonio nicht allezeit zu ſchließen, daß es bey güldiſchen Erzt-Gängen brechen müſſe; man muß dabey vornehmlich auf die Gelegenheit der Gebirge

Acht

Acht haben, was für Metalle allda, der Erfahrung nach, am meiſten durch den Bergbau zu erlangen ſind: denn der Schluß von den Antimonium-Erzten auf Gold-Anbrüche, iſt nur von großen Gebirgen zu verſtehen, wo ſelbiges die Erfahrung öfters gezeiget hat.

4. Anmerkung.

Dieweil das Antimonium ebenfalls aus Schwefel und Arſenik, oder Mercurio beſteht, woraus alle Metalle generiret und ihrer Art nach gewachſen ſind, auch deſſen rohe Weſenheit noch völlig in ſich begriffen hält: warum ſollte denn daſſelbe nicht auch auf verſchiedenen Gebirgen, neben verſchiedenen Gängen gefunden werden?

7. Grundſatz.

Das Aurum pigmentum iſt auch ein ſulphuriſch Mineral, ſtreicht auf ſeinen ordentlichen Gängen und weiſt auf Gold.

Beweis.

Die Erfahrung deſſen auf denen Gebirgen beweiſt ein ſolches; auch läßt ſich daſſelbe, ſo wenig als der Zinnober, auf andern, als güldiſchen Gebirgen finden, nimmt auch deſſen Art und Weſenheit gern an ſich, ſo, daß ich ein Aurum pigmentum gehabt, da das Pfund auf ſechs Ducaten Gold gehalten. Der Zinnober findet ſich auch gerne dabey ein, und es ſtehen dieſe Mineralia öfters auf einem Gange untereinander; wie aus dem Ungariſchen und Siebenbürgiſchen Auro pigmento zu ſehen iſt.

Schluß.

Dahero wird auf dieß Mineral der Schluß gemacht, daß deſſen Gänge und Anbrüche eine Anweiſung auf Gold-Erzte ſind; wiewohl ſich daſſelbe auf denen deutſchen Erzt-Gebirgen nicht leichtlich ſpüren und finden läßt.

5. Anmerkung.

Das Aurum pigmentum iſt ein Mineral, darinnen Schwefel und Mercurius in großer Menge zu finden iſt; jedoch in einer weit andern Beſchaffenheit und Weſenheit, als es in dem Zinnober und Antimonio ſich bezeuget. Die Exaltation der feurigen Kräfte iſt dieſem Subject weit reicher angediehen, doch alles noch in der größten Flüchtigkeit. Die erſten Anfänge des Schwefels und Arſeniks offenbaren ſich durch die Zerlegung des Feuers ſehr ſtark in ihm; dahero daſſelbe auch von einigen der rothe Arſenik genennet worden. Und dieſes wären alſo die Realgaria, welche durch die Wirkung des Schwefels ausgeboren, und durch die Generation der rothen Aſtrorum zu ihrem Weſen gelanget ſind.

8. Grundſatz.

Wißmuth und Kobold ſind des Arſeniks Ausgeburten.

Beweis.

Der Beweis deſſen findet ſich, wenn man dieſe Mineralien durchs Feuer durch die Sublimation zu ſcheiden ſuchet, oder mit demſelbigen dem geringſten Feuer zu nahe kömmt, da ſich denn dieſer weiße Geiſt mit ſeinem Knobloch-Geruche bald anmeldet; denn es iſt kein Mineral in der Welt zu finden, das deſſen giftige Anfänge ſo häufig in ſich beſchloſſen hielte.

Schluß.

Dahero iſt aus dieſen arſenikaliſchen Minern des Wißmuths und Kobolds zu ſchließen, da ſie die flüchtigen Geiſter der weißen metalliſchen Wirkung in ſich beſchloſſen führen, daß ſie das Aſtrum Lunæ zur völligen Generation dieſes Metalls daſelbſt einführen, und dahero ein guter Bothe und Anzeigung auf Silber ſeyn mögen.

9. Grundſatz.

Wißmuth und Kobold-Erzte ſind eine vorbereitete Werkſtatt der Natur, worinnen ſie Silber-Erzte generiren und zeitigen will.

Beweis.

Den Beweis davon giebt ihre arſenikaliſche Art und Weſenheit, womit die Natur in der Erde jederzeit beſchäfftiget iſt, wenn ſie auf denen Gängen der Erde die Wirkung und Vollkommenheit der weißen Metalle bewerkſtelligen will; welche Operation in vorhergehenden erſten Capiteln von der Erzeugung der Metalle, ausführlicher wird zu vernehmen ſeyn.

Schluß.

Hierbey iſt nun der Schluß zu machen: daß, da der geoffenbarten Eigenſchaft und Weſenheit des Arſeniks nach, der in dieſen Erzten die Oberhand in ſeiner Wirkung erzeiget, die Vollkommenheit ſolcher metalliſchen Generation auf Silber geht, dieſe Kobold- oder Wißmuth-Erzte entweder ſilberreich ſich erzeigen, oder ein Vorgänger deſſen ſeyn möchten.

10. Grundſatz.

Es giebt auch der Erzte und Kieſe, darinnen ſich Arſenik befindet, gar vielerley, und ſind gar verſchiedener Art und Eigenſchaft.

Beweis.

Den Beweis findet man in denen Erzt-Gebirgen, allwo dergleichen Arſenikal-Erzte gefödert und gebrochen werden. In dem Churſächſiſchen Erzt-Gebirge, gegen Schneeberg und Aue, führen die Arſenikal-Kieſe oder Erzte, Silber, und auch blaue Schmalde und Wißmuth in ſich. In Schleſien, zu Reichenſtein, den dritten Theil Eiſen. In Ober-Ungarn, bey Leutſchau und Wagendrüſſel, Kupfer und Silber, und

werden bis dieſe Stunde an allen dieſen Orten ſtarke Berg-baue getrieben: als: bey Schneeberg und Aue, in Sachſen, ſind zwey Blaue-Farben-Werke im Schwunge, allwo auch das Silber abgeſaigert wird. In Reichenſtein, in Schleſien, geht von dieſen Arſenikal-Kieſen jährlich eine Lieferung Arſenik von ſechzig tauſend Zentnern nach Holland. Und in Ober-Ungarn werden jährlich noch viele tauſend Zentner Kupfer, welche ſilberhaftig ſind, aus ſolchen weißen Arſenikal-Erzten geſchmolzen und eingeliefert; der Hütterich-Erzte in der Dauß, in Bayern, auch der eiſenhaften gelben und weißen Arſenikal-Kieſe auf dem Harzte, um der Kürze willen, zu geſchweigen.

Schluß.

Dahero iſt von den Arſenikal-Kieſen ſowohl, als von den erſt erwähnten Schwefel-Kieſen, nicht eher ein Schluß ihres Gehaltes zu machen, bis dieſelben erſtlich probieret ſind: denn, gleichwie der Schwefel ſeine Kieſe alle gelb machet, ſie halten für Metall dabey, was ſie wollen; ſo färbet der Arſenik ſeine Kieſe alle weiß, nämlich nach ſeiner Farbe, es führe derſelbe auch für ein Metall darunter, was er wolle. Man erkennet die Weſenheit der rothen und weißen Wirkung wohl darunter; es iſt aber daran noch nicht eigentlich zu erkennen, wie die Metalle in ſolchen beſchaffen ſind, indem dieſelben den wenigſten Theil deſſelben ausmachen.

11. Grundſatz.

Wißmuth- und Kobold-Erzte werden öfters unter den Silber-Erzten auf einem Gange gefunden.

Beweis.

Dieſe vermiſchten Gang-Arten finden ſich nicht allein in dem erwähnten Churſächſiſchen Schneeberger Gebirge, und zu Neuſtadt an der Orla, allwo Blaue-Farben-Werke dazu angeleget ſind; ſondern auch auf dem Harzte, auf Braunſchweigiſcher Seite, und ſo fort. Desgleichen weis Böhmen,

um Joachimsthal und daſiger Gegend, als wo die Blauen-Farben-Werke auch dieſerwegen aufgerichtet ſind, davon zu zeugen.

Schluß.

Alſo iſt aus der Minera des Kobolds und Wißmuths jederzeit zu ſchließen, daß ſie Freunde des Silbers, und gerne in einem Gang-Erzte beyſammen ſind, und das dieſerwegen, weil das Silber aus dem Arſenik, welcher im Kobold und Wißmuth ſtark begriffen iſt, ſein wahres Wachsthum hat. Wer auf dem ſächſiſchen Ober-Gebirge um Schneeberg und Annaberg bekannt iſt, der wird wunderwürdige Dinge von der Generation des Silbers in dieſen Arſenikal-Erzten erfahren haben: denn bald iſt der Arſenik in ſeinen Kieſen vor ſolchen reichen und gediegenen Silber-Erzten hergegangen, bald hat unter denenſelben ſich ſehr reich Silber-Erzt mit eingefunden: ja, die Kobolde haben zu meiner Zeit daſelbſt, auf dem weißen Hirſche, zu zehn Mark Silber gehalten, und es wird noch allda auf gute Hoffnung, ſolchen Kobold- und Wißmuth-Anbrüchen nachgebauet.

6. Anmerkung.

Arſenik iſt das Haupt der Wirkung auf die weißen Metalle, und iſt ein ſo gewaltiger durchdringender Geiſt, vor dem ſich in der Erde ſchier nichts verbergen mag. Es iſt auf ſolchen Bergwerken gar wohl bekannt, was für eine Feindſchaft der Arſenik in ſeinem Aufſteigen und Aufdämpfen den Bergleuten beweiſt, und wie ein ſolcher Rauch und Dampf, wenn er einen betreffen kann, tödtlich iſt. Dieſes iſt nun nichts anders, als das Leben oder der Geiſt der Metalle, woraus und wodurch dieſelben generiret und gezeitiget werden, welche denn mit dem Schwefel in einer Verbindung, Gewalt und Herrſchung ſtehen, nur alſo, daß in der Generation der rothen Metalle der Schwefel, und in der Erzeugung der weißen Metalle, der Arſenik in ſolcher Herrſchung und Generation die Oberhand hat.

12. Grund-

12. Grundſatz.

Der Arſenik iſt des Silbers nächſter Bluts-Verwandter.

Beweis.

Wenn wir uns in der Betrachtung des Arſeniks gegen das Silber, als des allerflüchtigſten mineraliſchen Weſens gegen das allerfixeſte und feuerbeſtändigſte Metall, nicht irren wollen; ſo müſſen wir von der Fixität dieſes weißen Metalls, bis auf die erſte flüchtige Weſenheit deſſelben, herunter gehen, und dieſe Natur-Erforſchung in der unterirdiſchen Werkſtatt der Erde, allwo die Natur ihre Silber-Manufactur treibt, anſtellen, und aus derſelben Operation wahrnehmen, was für Materien ſie ſich bedienet, wenn ſie in denen feſten Gang-Geſteinen das Silber-Erzt, zu ſeinem erſten Wachsthume anleget. Wir werden durch die Erfahrung von ihr gar bald wahrnehmen, daß ſie hierzu nichts anders, als einen Arſenik, bedürftig iſt, der ſchon ſelbſt mit dem feurigen Theile des Schwefels vermiſchet iſt, und hiermit die prima Materia des Silbers in dieſer weißen Wirkung ausmachet. Wie ſie aber vorhero, aus denen prima materialiſchen Waſſern der obern Ausflüſſe, oder denen in der Erde befindlichen ſteinmachenden Waſſern, die Quarze und Gang-Geſteine erſtlich generiret, dieß ſoll hier weiter nicht mehr gedacht werden; weil daſſelbe an ſeinem Orte im Vorhergehenden naturgemäß erkläret worden. Wovon der erſte und gegenwärtiger zweyter Theil dieſes Berg-Buches Zeugniſſe geben.

Schluß.

Da nun aus dieſer Natur-Schule der metalliſchen Generation in der unterirdiſchen Werkſtatt der Erde, Zeugniß genug zu finden iſt, wie die allerfixeſten Metalle aus den allerflüchtigſten Mineralien ihren erſten Anfang genommen haben, aus welchen auch zu erkennen iſt, daß das Silber vom Arſenik ſein Wachsthum und Aufnahme hat; ſo wird dadurch auch zu ſchließen ſeyn, daß der Arſenik des Silbers

nächſter Bluts-Verwandter ſey, und in eben den Graden, der Natur nach, wie Mutter und Tochter, da eines aus dem andern ſeinen Urſprung hat.

7. Anmerkung.

Wißmuth, Kobold und Arſenikal-Kieſe ſind von einander darinnen unterſchieden, daß der Wißmuth, nebſt dem Arſenik und der blauen Farbe, auch einen ſpröden halb-metalliſchen Regulum giebt, nebſt ſeinem öftern Silber-Gehalte; der Kobold nur eine blaue Farbe inſonderheit, nebſt ſeinem Silber-Gehalte; die Arſenikal-Kieſe aber gar nichts, als ihren Arſenik, und zuweilen auf einigen Gebirgen einen Eiſen-Gehalt zeigen, wie um Reichenſtein und Saalfeld: wovon noch gar vieles zu berichten wäre.

13. Grundſatz.

Die weißen oder fahlen Arſenikal-Erzte geben in Ungarn Kupfer und Silber.

Beweis.

Dieſes iſt im Vorhergehenden durch die Arſenikal-Erzte am Carpathiſchen Gebirge in Ober-Ungarn bewieſen worden; wo von dieſem in Deutſchland gar unbekannten Erzte, jährlich viel Kupfer geſchmolzen wird.

Schluß.

Dahero hat der Arſenik vielerley Behauſungen, worinnen er ſich, als in ſeinem Aufenthalte, unterhalten läßt. Er muß, ſeiner Flüchtigkeit wegen, weil er nirgend gerne geduldet wird, mit Silber, Kupfer und Eiſen Freundſchaft machen, unerachtet er oft einem Metall mehr ſchädlich, als nützlich iſt; jedoch iſt er an ſeiner Weſenheit nach wohl zu erkennen: aber was er eigentlich bey ſich im Grunde beſitzt, mag aus ihm, dem bloßen Anſehen nach, nicht entdecket werden.

8. Anmerkung.

Der Wißmuth wurde von den Alten unter die Halb-Metalle gezählet, worzu ſie denn das Antimonium, den Gallmey, und den Spiautor oder Zink gerechnet, wegen ihrer ſpröden oder halbmetalliſchen Reguli. Es ſind aber dieſe Halb-Metalle eine Art Mercurium coagulatum, an deſſen Vollkommenheit nun die Zeitigung noch ermangelt, die ihnen zu ihrer metalliſchen Weſenheit in der Erde hätte angedeihen ſollen; jetzt aber, und in dieſem unvollkommenen Stande, ſtellen ſie nicht mehr als ein Mineral vor, das aus Schwefel und Mercurio zuſammengeſetzet ſey, ohne etwas Sonderlichs damit anzufangen.

9. Anmerkung.

Spes Autor, der Hoffnungs-Anfang, ſollte bey einigen das Subject der Philoſophen ſeyn, den Stein der Weiſen daraus zu machen; weil der von Reſpuhr einen Tractat davon in franzöſiſcher Sprache herausgegeben, an welchem der Herr Berg-Rath Henkel lange gehangen, und ſich die Mühe gegeben, dieß Buch ins Deutſche zu überſetzen: ob aber viele dieſen Lapidem daraus noch bereitet haben, iſt mir nicht bewußt.

Das XIV. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Geſteine, welche kein Metall geben, und doch in das mineraliſche Reich gehören, auch denen Metallen im Röſten und Schmelzen dienlich ſind.

1. Anmerkung.

Das Stein-Reich, ob daſſelbe ſchon jedermann vor Augen liegt, iſt ſeiner ſonderbaren Betrachtung wegen, nicht ohne Aufmerkſamkeit auf die Seite zu ſetzen; und dieſes, weil ſolches eines Theils mit unter das mineraliſche Reich gehöret; und zweytens, weil ſolches der erſten Weſenheit nach, mit den Metallen homogen iſt: ja, weil die Metalle alle in den Steinen, als in ihrer ordentlichen Matrix, generiret und gezeitiget werden.

1. Grundſatz.

Die vollkommenſte Art der Geſteine iſt die Durchſichtigkeit.

Beweis.

Es zeiget uns die Natur in dem ſogenannten Stein-Reiche, daß ſie ihren größten Fleiß und Geſchicklichkeit anwendet, an denenſelben die Durchſichtigkeit zu bewerkſtelligen; weil ſie uns an ſolchen ſonder Zweifel ihr Meiſterſtück zu erkennen geben will: ja, in denen Erzt-Gängen, wo ſie das Gold auf das reinſte und feinſte zu treiben ſuchet, bemühet ſie ſich, ſo viel ihr möglich iſt, die Durchſichtigkeit zu beobachten; denn in denenſelben mag ſie, ihrer Gewohnheit nach, die Metalle in die höchſte Exaltation bringen: je rauher und gröber aber ein Stein iſt, je ungeſchlachteter werden auch die Metalle.

Schluß.

Schluß.

Dahero an einem reinen, ſchönen und glauchen Gang-Geſtein ſchon zu erkennen iſt, daß ein edel und reich Metall darinnen enthalten ſey; oder, wenn es noch in Anbrüchen, daß es ſich ſehr gut veredlen werde.

2. Anmerkung.

Aus dieſem Natur-Grunde wendet die Natur ihre äußerſte Bemühung daran, die Steine in den Flüſſen ſo hell und durchſichtig zu bereiten; desgleichen auch auf den Feldern, weil ihr daſelbſt öfters die wenigſte Hinderniß geſchieht. Was aber diejenigen Steine ſind, darinnen ſchon eine mineraliſche und metalliſche Weſenheit gepflanzet, und mit Eiſen oder anderm Klimmer und anderm ſpeißartigen metalliſchen Glanz, gebracht hat, ſollen allhier nicht verſtanden werden.

2. Grundſatz.

Die Steine haben ihren erſten Urſprung aus dem Waſſer erreichet, werden auch durch daſſelbe noch immer in ihrem Wachsthume geſtärket.

Beweis.

Wie die Erde mit allen ihren Steinen zu Anfangs ſey geſchaffen, und aus der Scheidung des Waſſers von der Trockne hervorgebracht worden, ſoll hier nicht weiter angeführet, ſondern nur dieſes obſerviret, und dadurch bewieſen werden: daß die Natur noch heut zu Tage in ihren Höhlen der Erde die allerſchönſten halbdurchſichtigen Kieſel-artigen Steine, vor unſern Augen, aus einem hellen und klaren Waſſer, durch ein ſucceſſives Tröpfeln bereitet; wie ich ſchon, nicht ohne große, triſtige Urſachen, die Unwiſſenden dahin gewieſen habe, und ſolches allhier nochmals wiederhole. Daß dieſe Natur-Arbeit in Deutſchland, auf dem Harzte, auch in Ungarn und Italien, in verſchiedenen großen Höhlen verrichtet wird, iſt an ſeinem Orte zu finden.

Schluß.

Dahero fällt der Schluß: daß die Steine mit den Metallen in einer Verwandſchaft der unter ſich ſteigenden Linie ſind, und ihnen in ihrem Fluſſe im Erzt-Schmelzen, wegen ihrer Geſchmeidigkeit und Leichtflüßigkeit, öfters dienen können. In dem aufſteigenden Grade der Verwandtſchaft, ſind ſie von einander gänzlich abgeſondert, weil ſie zwar ihr Folium und Spolium behalten, von der metalliſchen Weſenheit aber nichts beſitzen. (Jetzt rede ich von keinen Steinen, welche, durch beſondere Generation der Natur, Metalle in ſich führen; ſondern von der leeren Art, ſie ſeyn weß Gelichters ſie wollen).

3. Anmerkung.

Der Steine Art und Weſenheit ſind gar vielerley, und iſt in deren Manichfaltigkeit doch keinem abgeſprochen, daß nicht eine metalliſche Generation in ihnen ſollte vollzogen werden.

Beweis.

Dieſes getraue ich mir durch aller Arten Geſteine aus deren überzeugten Wahrheiten zu beweiſen: denn es iſt bekannt, daß in Quarz und Kieſel, wie auch in Spath und Schiefer, die ſchonſten metalliſchen Erzte ſtehen; wie nicht minder in Horn, Talk, Schimmer und Klimmer: ja, die Sand-Geſteine, die auch an verſchiedenen Orten Eiſen und Silber von ſich geben, ſind von der metalliſchen Weſenheit nicht ganz befreyet; beſonders ſind die meiſten Flötz-Werke der obern Geſteine der Erde, mit einem Eiſenſteine bedecket.

3. Grundſatz.

Die Steine und Felſen wachſen noch heut zu Tage in der Erde, wie ſie von Gott bey der Schöpfung verordnet worden.

Beweis.

Wenn wir den Beweis von dieſem Satze durch die Erfahrung behaupten wollen; ſo müſſen wir uns hierbey nach der natürlichen Wirkung umſehen, ob wir einen augenſcheinlichen Beweis dieſes Vorgebens erfinden mögen. Wenn wir darauf warten wollen, bis wir eine merkliche Größe des Wachsthums an einem Felſen, oder an dieſem oder jenem Steine bemerken wollen, das Wachsthum derſelben beweislich dadurch darzuthun; ſo werdrn wir wohl eine Weile darauf lauren müſſen: indem daſſelbe etwas ſparſam zugeht. Wenn wir uns aber auf die Gebirge begeben, und uns, dieſes Wachsthums wegen, bey denen alten Werken und Stollen erkundigen, welche vor uralten Zeiten im ganzen Geſteine ſind getrieben worden; ſo werden wir von dieſem Vorgeben einen Beweis finden: indem man vor ſolchen alten Stollen-Gebäuden große Berg-Halten antreffen wird, welche beweiſen, daß allda eine Erzt-Föderung geſchehen ſey, und die großen Berg-Halten aus denſelben gelaufen worden, welche Stollen aber ſo enge ſeyn werden, daß kein Menſch dadurch wird hineinkommen mögen, und man darauf ſchwören ſollte, durch dieſen Stollen-Gang hätte kein Menſch kommen können, wenn die davor liegende Halte nicht bewieſe, daß ſie aus dieſem Ausgange vor dieſem ſey gefödert worden. Da ich nun dieſes in der Oelsnitzer Berg-Gegend im Voigtlande, als wo vor langen Zeiten Bergwerke getrieben worden, imgleichen auch in Schleſien, ſolches befunden; als will ich dieſe Obſervation weiter recommendiren, es wird ſich durch die Erfahrung ein anderes zeigen, als man vor dieſem geglaubet hat.

Schluß.

Es iſt alſo auf dieſen Satz zu ſchließen: daß die Felſen, Erden und Steine allhier noch ebenfalls zu wachſen pflegen, ob ſchon an denſelben, dem Anſehen nach, nichts zu ſpüren ſey. Es iſt bekannt, daß dieſes Wachsthum der Steine ſehr langſam von ſtatten geht, und die obere Witterung von

denſelben wieder viel abſetzet und abſchlägt; zudem des Menſchen Leben nicht zureicht, ein merkliches Wachsthum an ſolchen Bergen und Felſen zu beobachten: dahero wir auch ohne vorangemerkte Ueberzeugung nicht erkennen mögen, ob die Felſen oder Berge in ihrem Wachsthume etwas zugenommen haben.

4. Grundſatz.

Quarze und andere Arten weiße kieslichte Steine ſind leichtflüßig, und geben auch denen metalliſchen Erzten einen Fluß zum Schmelzen mit.

Beweis.

Die Quarze und Kieſel-Arten ſind die reinſten Geſteine, darinnen ſich die mineraliſche Schweflichkeit noch nicht ſo durchgezogen und ausgebreitet hat; welches in ihnen die große Härte verhindert, dahero deſſen Natur-Feuchtigkeit noch nicht ſo ſehr vertrocknet, ſondern nur coaguliret worden: dadurch iſt ihnen die größte Leichtflüßigkeit zugeeignet und angediehen, welches ſich an denenſelben äußert, wenn ſie, der Erfahrung nach, durchs Schmelzen ein ſehr reines Glas von ſich geben, das eine beſondere Leichtflüßigkeit von ſich zeiget. Dahero dergleichen Quarze oder Kieſelſteine ſchon lange in den Schmelz-Hütten, zu denen ſtrengen metalliſchen Erzten zu ſchmelzen ſind genommen worden, um dieſelben dadurch mit leichtflüßig zu machen.

Schluß.

Weil bey der Erzeugung der Metalle und Mineralien ganz natürlich iſt gewieſen worden, was die Quarze und Kieſelſteine für einer Weſenheit, und woraus dieſelben entſproſſen ſind; auch daß dieſelben die Strenge des Schwefels noch nicht ſo ſehr durchzogen, und, wie die andern klimmrichten und ſchimmrichten Geſteine, dadurch ſtrengflüßig gemacht hat: ſo iſt daraus leicht zu ſchließen, daß deſſen Leichtflüßigkeit, ſeiner glaſichten Weſenheit nach, denen metalliſchen

ſchen Erzten, die auch ebenfalls aus einer ſteinernen Matrix gezeuget und geboren ſind, in Zuſetzung und Beſchickung, einen guten Fluß kann mittheilen; welcher Natur-Schluß durch die Erfahrung auf den Schmelz-Hütten beſtätiget wird.

4. Anmerkung.

Es ſind nun auch der Quarz und die Kieſel-Arten verſchiedenerley, weil denenſelben in der Erde, und beſonders die auf metalliſchen Erzt-Gängen ſtehen, nicht einerley Auszeitigung angediehen iſt. Diejenigen, welche auf Bley und Kobold oder Arſenik-artigen Gängen gefunden werden, ſind insgemein ſtreng und unflüßig, und müſſen von dieſen Erzten, vor dem Schmelzen, durchs Pochen und Waſchen geſchieden werden. Diejenigen Kieſel und Quarze aber, welche auf Gold-artigen oder Kupfer- und Eiſen-ſchüßigen Gegenden in ſtarken Anbrüchen gefunden werden, ſind einer leichtflüßigen Weſenheit, und laſſen ſich für Fluß auf den Hüttenwerken bey dem Erzt-Schmelzen gar wohl gebrauchen; welcher Eigenſchaft eben diejenigen Quarze und Kieſel ſind, welche zum gewöhnlichen Erzt-Schmelzen auf allen Hüttenwerken gebrauchet werden, zu ihrer gewöhnlichen Beſchickung.

5. Grundſatz.

Die reinen und vollkommenen Metalle erweiſen ihr Wachsthum am höchſten in einem reinen Quarz-Geſtein, wohinein man ſie auch wieder verſetzen, (und auf Gärtner-Art oculiren,) mag, um dadurch ihr Wachsthum auf eine kurze und begreifliche Art zu beſchleunigen.

Beweis.

Gleichwie die natürlichen Samens-Kräfte des vegetabiliſchen Reiches, durch die aufmerkſame Einſicht eines ſorgfältigen und erfahrnen Gärtners, in ihrem Wachsthum und Fruchtbarkeit, bekannter Maßen, dahin zu bringen ſind, daß dadurch in einer viel kürzern, als der Natur gewöhnlichen

chen Zeit, eine weit größere Menge der beſten Früchte derſelben möge eingeſammlet und erhalten werden: aſo verhält ſichs auch in dem Zuſammenhange mit dem mineraliſchen Reiche. Daſelbſt iſt, der Erfahrung nach, gar wohl zu bewerkſtelligen, daß durch Mühe und Fleiß, der Natur abgelernete Transplantation der Metalle, in großem Ueberfluß, eine ſolche metalliſche Fruchtbarkeit in gar kurzer Zeit möge bewerkſtelliget werden, daß ſich darüber höchſtens zu verwundern iſt. Dieſen Beweis allhier vollkommen darzuthun, ſoll die Erfahrung deſſen, was uns die Natur durch ihre geheime Nachfolgung entdecket hat, ein begnügliches Zeugniß geben. Man nehme einen wohl alcaliſirten Salpeter, ſchmelze in demſelben einen reinen Kieſelſtein, und mache aus demſelben den bekannten Liquor Silicis Glauberi. Darein lege man einen Silber-haltigen pulveriſirten Bley-Glanz, und bemerke ſein Gewicht, desgleichen auch, was die Probe deſſen an Silber gehalten hat. Laß denſelben einige Monate darinnen an der Sonnen-Wärme ſtehen, und natürlicher Weiſe digeriren: alsdann reducire und ſchmelze ihn; ſo wird ſich in der Reduction zeigen, was derſelbe an Silber und Bley in dieſer Transplantation wird zugenommen haben.

Schluß.

Aus dieſer vorgeſtellten experimentirten metalliſchen Transplantation, wird ein jeder durch ſeine eigene Erfahrung ſchließen mögen, daß das Fundament des metalliſchen Wachsthumes in einem wohl zugerichteten und gedüngeten alkaliſchen Acker beſtehe, und der reiche und vollkommene Wachsthum eines Samens nicht allein an ſeiner Qualität und Eigenſchaft, ſondern auch an der Beſchaffenheit des ihm vorbereiteten Ackers liege, und ſich das Metall in der Erde bey ſeiner Generation auch darnach bequemet, wie die metalliſchen Ausgeburten dießfalls ausweiſen.

Erklärung.

Bey dieſer allhier angezeigten experimentirten Transplantation der metalliſchen Erzte iſt annoch anzumerken, daß

der-

derjenige fixe Kalk, welcher aus denen Metallen nach chymiſcher Kunſt gezogen ſey, die Vermehrung in ſolchem angeführten Wachsthume ebenfalls zeiget, wenn derſelbe in dem zubereiteten Liquor Silicis ſeine behörige Zeit digeriret, und alsdann zur gehörigen Reduction gebracht werde.

5. Anmerkung.

Was im Vorhergehenden von dem verbeſſerten metalliſchen Wachsthume iſt vorgebracht worden, das hat in das mineraliſche Reich einen großen Einfluß, wenn dieſe Erkenntniſſe behöriger Maßen mögen angebracht werden; davon aber ein Mehreres bey der Röſt- und Schmelz-Arbeit ſoll angeführet werden. Die Geſchmeidigkeit der quarzigen Gang-Geſteine giebt ein Zeichen desjenigen Salzes, welches in demſelben in der Coagulation den erſten Sitz genommen hat; welches dieſem Geſteine eben die Geſchmeidigkeit mittheilet, und in andern Steinen nicht ſo leichtlich zu finden iſt. Salz giebt in dem mineraliſchen Reiche die Flüßigkeit, und der Schwefel verurſachet die Strenge und die Ungeſchmeidigkeit.

6. Grundſatz.

Alle Quarze und Kieſe, ſo dunkel ſolche auch ſeyn, mögen in eine reine Durchſichtigkeit gebracht werden.

Beweis.

Die Erfahrung bezeuget uns dieſes durch die Chymie, wenn man reine, geſtoßene Kieſelſteine mit rother Minie, Salpeter und Borax vermiſchet, und dieſe Compoſition in einen wohl beſchlagenen Schmelz-Tiegel thut, denſelben wohl verlutiret, und alſo in einem guten Schmelz-Ofen zwölf Stunden ſtehen und wohl fließen läßt; ſo wird daraus ein durchſichtiger Chryſtall, dem an Reinigkeit und Glanz nichts zu vergleichen iſt. Wird aber dieſer Compoſition eine andere beſtändige Farbe zugeſetzt; ſo wird daraus ein farbichter Edelſtein nachgemacht. Wenn man eine Kupfer-grüne oder

oder blaue Schmalde hinzuſetzet, ſo wird der Stein davon als ein Smaragd oder Saphier ausfallen, und ſich hierinnen nach der Art der ihm zugeſetzten Farbe richten, und dergleichen mehr.

Schluß.

Dieſe Erfahrung der verwandelten Durchſichtigkeit der Kieſelſteine läßt uns ſchließen, daß in ſolchem ſtarzen Schmelz-Feuer eine geſchwinde Fixation und Chryſtalliſirung der Steine vorgegangen ſey, daß ſolches mehr in ihnen hat wirken mögen, als Zeit ihrer Generation in der Erde geſchehen iſt; und daß die Verbeſſerung und Verherrlichung des mineraliſchen Reiches daraus mag eines Theils erkannt, und zu weiterm Nachdenken eingeſehen werden. Man erwäge aber dabey, was an ihnen die Flüßigkeit des Salzes der Alkalien verurſachet.

7. Grundſatz.

Das Alcali derer Salze giebt denen, aus Steinen oder kieslichtem Sande, auf denen Glas-Hütten bereiteten Gläſern, die Durchſichtigkeit.

Beweis.

Dieſen Beweis giebt uns die Erfahrung, wenn die Durchſichtigkeit denen Gläſern wieder benommen wird, dieſelben die Dunkelheit eines Sandes oder Kieſelſteines wieder erlangen; welches durch die Probe ſogleich zu bewerkſtelligen iſt. Wenn man in eine mit Sand gefüllte Capelle ein Stück Glas leget, daß ſolches oben auf drey Finger hoch mit Sand bedecket iſt, und darunter ſucceſſive Feuer giebt, bis der Sand unten zu glüen anfängt, ſolches alſo eine Stunde unterhält, und alsdann wieder ſucceſſive erkalten läßt; ſo wird ſichs zeigen, daß ſolchem Glaſe von dem Sande, darinnen es gelegen hat, die Durchſichtigkeit geraubet, und einem Kieſelſteine oder Porcellain gleich geworden: der Sand hingegen, welcher aus dem Glaſe das Alcali an ſich gezogen, die Durchſichtigkeit des Glaſes erreichet hat,

Schluß.

Schluß.

Aus dieſem Experiment iſt zu ſchließen, daß dem Glaſe ſeine Durchſichtigkeit durch das Feuer zufälliger Weiſe durch die Salien gegeben ſey, und ſolche auch ſo lange darinnen erhalten werde, als ſie nicht durch einen dergleichen Gegenſtand daraus vertrieben werden. Eine Deſtruirung des Glaſes an ſeiner Durchſichtigkeit, mögen wir wahrnehmen, wenn wir diejenigen Fenſter-Gläſer betrachten, darauf eine lange Zeit die Sonne geſchienen, und ihre Wirkung ſucceſſive an ihnen ſpüren laſſen, davon die Durchſichtigkeit ziemlich verſchwunden iſt; weil dieſelben dadurch ihres alkaliſchen Salzes in etwas beraubet worden.

8. Grundſatz.

Der Kalkſtein iſt ein beſonderes Subject des mineraliſchen Reiches, einer unbegreiflichen Natur und Weſenheit.

Beweis.

Daß der Kalkſtein, vor allen andern Steinen und Berg-Arten des mineraliſchen Reichs, eine beſondere Art und Eigenſchaft habe, und daß in ihm ein gewiſſes Centrum der elementiſchen Wirkung verborgen ſey, iſt durch die Erfahrung, die mit ihnen durch die Experienz bey dem Röſten und Schmelzen der metalliſchen Erzte verrichtet wird, längſt zu einem Beweiſe dargeſtellet worden. Seine feurige Eigenſchaft, die in der Fixation und Auszeitigung der Metalle, das Ihre beyträgt, iſt ſchon längſt vor meinen Zeiten bewieſen worden, und will ich deſſen Vortrefflichkeit nicht heute erſt hervorſuchen, welche er an denen vor ſehr langen Zeiten her in Schleſien geſchmolzenen Gold-Erzten gezeiget hat, wovon uns vollkommene Schriften davon Zeugniß geben; ſondern nur davon ſo viel andeuten, daß er ſowohl ein Figens als Präcipitat der metalliſchen und mineraliſchen Weſenheit ſey, welches ſeine Weſenheit durch die Chymie erweislich machet, und an ſeinem Orte wird zu finden ſeyn.

Schluß.

Es bleibt alſo der Schluß, daß, aller Menſchen Geſtändniß nach, in dem lebendigen Kalk eine heimliche und unerforſchliche Weſenheit verborgen liege, und eben noch nicht offenbar iſt, was für eine geheime Wirkung derſelbe in dem mineraliſchen Reiche, durch ſeine feurige Eigenſchaft, verrichtet. Den Vitriol reiniget er, daß er einer ganz beſondern Weſenheit wird, wenn ſeine Solution gekocht, und mit einem pulveriſirten Kalk präcipitiret wird, und dieſes in ſolchem Kochen etlichemal wiederholet. Dieſe Solution alſo, muß nicht mehr grün, ſondern weiß ausſehen, und in ſeinem Evaporiren einen Vitriol anſchießen, wie Alumen plumoſum, der ſich in einen gelben Liquor reſolviren muß, wenn der Vitriol veneriſch geweſen und ſich mit dem Kalk recht präcipitiret.

6. Anmerkung.

Der lebendige Kalk, der aus dem Marmor ſeinen Urſtand hat, und an vielen Orten davon gebrannt und verfertiget wird, davon die ſogenannte Kalk-Grüne, ohnweit Zwickau in Churſachſen belegen, ein ſonderliches Zeugniß geben kann, iſt einer ſehr feſten, feurigen Weſenheit, zu der Chymie und Metallurgie dienſtlich zu gebrauchen. Von ſeinem Salze wird vieles geredet; ich habe aber aus der Erfahrung deſſelben gefunden, daß ſich ein ſolches nicht abſcheiden mag, ſondern der Kalk in aller ſeiner Subſtanz eine ſolche feurige Weſenheit ausmachet.

9. Grundſatz.

Der lebendige Kalk iſt nütz, die flüchtigen metalliſchen Erzte damit abzuröſten, deren Wildigkeit dadurch zu dämpfen.

Beweis.

Dieſen Beweis mag man finden, wenn man bey flüchtigen Gold-Erzten denſelben mit halb-pulveriſirtem Schwef.l vermiſchet, die Erzte damit im Röſten beſchicket, und den

Roſt

Roſt mit Kalk angemacht, oder mit Leimen vermiſchet, bedecket, und alſo röſtet; oder auch unter die Hälſte Steinkohlen klargepocht vermiſchet, und den Roſt hievon wohl ausbrennen läßt. (Man muß aber hiebey wohl zuſehen daß man unreife Gold=Erzte hat, die in einer talkichten Weſenheit beſtehen, und keine Kupfer=Erzte dafür ergreifen, ob ſolche auch ſchon etwas Gold halten; denn dieſe ſind allhier nicht gemeynet). Dieſe Röſtung muß unter ſolcher Beſchickung verſchiedene male angeſtellet und wiederholet werden, und wenn es mit Steinkohlen verrichtet wird, der Roſt jederzeit gut ausgebrannt werden; ſo wird ſich alsdann im Schmelzen etwas Sonderliches zeigen.

Schluß.

Die Erfahrung bey der Röſtung der Erzte bezeuget, daß der Kalk zu der Schmelzung derſelben nützlich und dienlich ſey; daher aus ſolcher geſchloſſen wird, daß die feurige Kraft dieſes Subjects, bey der Feſtmachung derſelben ein ziemliches mit beytrage, und daher ein unentbehrliches Mineral ſey, die natürliche Röſtung und Schmelzung derer metalliſchen Erzte damit zu bewerkſtelligen.

7. Anmerkung.

Unter der oben beſchriebenen Beſchickung der Gold=Erzte, müſſen aber die gelben Kies=Arten nicht verſtanden werden, welche ſich auf den Erzt=Gebirgen auch mit befinden, und von denen, durch andere Mittel und Handgriffe, öfters gar viel Gold mit Nutzen geſchmolzen wird, und an einer andern Stelle wird zu finden ſeyn; denn ſie haben ein beſonder Feuer

8. Anmerkung.

Der Marmor findet ſich in ganzen Flötz= und Stockwerken, und öfters zu Tage aus, und giebt, wegen ſeiner vermiſchten Farben, ein angenehm Geſtein, das aller Orten in hohem Werthe gehalten wird. Wenn derſelbe im Ueber=

fluß oder in einer unangenehmen Farbe gefunden wird, iſt die Gewohnheit, daß man Kalk daraus brennet, und vornehmlich aus denen Stücken, die nicht ſonderlich zu gebrauchen ſind; doch findet ſich der Kalk auch in einer andern grauen und unachtſamen Weſenheit. Es hat der Marmor von mineraliſcher und metalliſcher Eigenſchaft ſonſt nichts ſonderliches in ſich, als die Farbe; dahero aus demſelben kein metalliſcher Gehalt mag erlanget werden; weil er ſeiner Natur nach von der Weſenheit aller anderer Steine und Stein-Arten abgeſchieden iſt.

9. Anmerkung.

Der Alabaſter iſt faſt eine Art des Marmors, weil beyde, wenn ſie zu Figuren und Bildern verarbeitet werden, an der Feine faſt eine Gleichheit haben. In ihrem Innerſten aber erweiſen ſie einander das Contrarium: denn, wenn der gebrannte Marmor mit Waſſer begoſſen wird, ſo löſcht er ſich darinnen, wie der gewöhnliche Kalk; wenn aber der gebrannte Gips mit Waſſer angemacht wird, ſo wird er bald hart und wieder zu einem Steine. Dahero ſie zweyerley beſonderer Natur und Weſenheit ſind; jedoch ſind ſie alle beyde aus dem mineraliſchen Reiche entſproſſen, und hiermit auch zum Röſten und Schmelzen der metalliſchen Erzte dienlich, wie ihr Zeugniß an unterſchiedenen Orten am Tage liegt.

Das XV. Capitel.

Natur-Bericht und Weſenheit derer Salien.

1. Anmerkung.

Die Salien, welche allhier in unſerm Erdboden und in der großen Welt-See gefunden werden, und uns insgeſammt, dem äußerlichen Anſehen nach, gar wohl bekannt ſind, haben ihren erſten Anfang ebenmäßig, gleich denen Metallen und Mineralien, von der erſten ausgehenden Kraft der wirkenden Aſtrorum erlanget; dahero dieſelben, ihrem innern Vermögen nach, ein beſonder Natur-Reich ausmachen könnten: denn die Salien alleſammt dependiren keinesweges aus dem mineraliſchen Reiche, ſondern das mineraliſche Reich hat ſeinen Anfang und Wachsthum aus denen Salien; wie ſattſam zu erweiſen ſteht, und durch natürliche Ueberzeugung im metalliſchen Weſen begnüglich erwieſen wird.

2. Anmerkung.

Es beweiſt uns die Anatomie des mineraliſchen Reiches, daß die Salien dieſer Erde, die wahren Schlüſſel in der Zerlegung, Solvirung, Extrahirung und Cementirung deſſelben ſind, welche ſowohl in trockener als liquider Geſtalt, das iſt, durch ihre Spiritus und Alcalia, das Ihre beſonders verrichten müſſen. Die Weſenheit ſolcher Salien iſt gar vielerley, und die innere Wirkung ihrer verborgenen Geiſter iſt noch nicht genugſam bekannt, indem uns die nutzbarſten Stücke davon, als beſondere Geheimniſſe vorbehalten worden; ja, wir wiſſen von ihnen gar nicht zu reden, und wenn davon gemeldet wird, ſperren wir Mund und Ohren auf, weil uns ſolches ganz unbekannt vorkömmt.

3. Anmerkung.

Wenn wir die Kraft und Wirkung derer Erd-Salien allhier ergründen, und daraus erlernen wollen, was deren

Geiſter in dem mineraliſchen Reiche auszurichten vermögend ſind; ſo müſſen wir vor allen Dingen den erſten Urſprung aufſuchen, und alle natürlichen Wirkungen fleißig erforſchen, auch daraus ſehen und erkennen lernen, woraus ſolche gewachſen und alſo coaguliret ſind. Daß alle Salien dieſer Erde eine einzige Wurzel ihrer Beſtändigkeit erlanget haben, und mithin aus derjenigen erſten Kraft, davon auch die Metalle in der Erde ihre Bildung und Weſenheit erlanget haben, iſt denen Naturkündigern vorlängſt bekannt, uns aber, ein ſolches begreiflich vorzuſtellen, nur noch ein Geheimniß geblieben; dahero auch unſere bisherige Natur-Erkenntniß vom mineraliſchen Reiche ſo ſchlecht beſteht, daß wir eigentlich mit Grunde nicht zu ſagen wiſſen, woraus die Metalle in der Erde gewachſen ſind, da ſie doch auf allen Erzt-Gängen ſelbſt weiſen und zeigen, unter was für wirkenden Geiſtern dieſelben anzutreffen ſind.

1. Erklärung.

Aus vorhergehender Natur-Erkenntniß und deren Erklärung, wird gar ausführlich und begreiflich zu erkennen ſeyn, daß gezeiget und gewieſen worden, daß in der oberen Luft-Materie die das prima Ens aller geſchaffenen Creaturen in ſich beſchließt, und von den Weiſen Mercurius univerſalis genennet iſt, ein aſtraliſches begreifliches Salz zu finden ſey, welches ſeinen erſten Anfang von den obern Ausflüſſen erlanget hat. Dieſes, obwohl uns unbekanntes, und vor unſern Augen unſichtbares Salz, iſt gleichwohl unerkannter Maßen die erſte Begreiflichkeit und Coagulation aller Dinge, die aber von großer Wirkung, auch einen geiſtigen und unſichtbaren Schwefel und Merkurial-Geiſt in ſich verborgen führet.

1. Grundſatz.

Das Sal Naturæ iſt die Grund-Baſis aller andern Salien.

Beweis.

Beweis.

Dieſes erſte obere Salz-Weſen aller andern Salz-Weſenheiten, iſt die Grund-Baſis aller begreiflichen Dinge, daraus alle andere Salien in den drey Natur-Reichen ihren erſten Anfang haben; denn alle Alcalia der Erde ziehen, vermöge ihres Magneten, oder einverleibter Anziehungs-Kraft, dieſen obern Luft-Geiſt gewöhnlicher Maßen an ſich, und dadurch wird das große Salz-Reich belebt gemacht, alle drey Reiche mit dieſem Salze zu ſtärken, und ihnen an die Hand zu gehen.

Schluß.

Weil nicht allein die trockenen Alcalia der Erde den Magneten in ſich beſitzen, den obern Salz-Geiſt und Erhalter aller Dinge beſtändiglich an ſich zu ziehen, ſondern auch der Menſch ſelbſt, nebſt allen Creaturen des animaliſchen Reichs, zu ihres Lebens Erhaltung, mit dergleichen Anziehungskraft begabet ſind, durch unſer Othemholen dieſen erhaltenden Salz-Balſam, zu ihrer irdiſchen Erhaltung, an ſich zu ziehen; ſo iſt feſt zu ſchließen, daß ſolche magnetiſche Anziehungs-Kraft hienieden, von dieſem obern Salze auch ebenfalls ſeinen Anfang habe, weil gleich nur ſeines gleichen liebet und nach ſich zieht.

2. Erklärung.

Ein jedes Geſchöpf allhier, und alſo auch die Creaturen des mineraliſchen Reiches, als Metalle, Erzte und Steine, haben in ſich ein Salz beſchloſſen. Ob ſolches gleich an ihnen nunmehro unſichtbar und unkenntlich ſcheint, weil die Coagulation daſſelbe zu feſt in den Sulphur verbunden hat; ſo iſt es doch die Urſache ſolcher Begreiflichkeit, und der Grund, daß ſich dieſes Reiches Creaturen ſo feſt coaguliren mögen. Wenn nun alſo in deſſen prima Materia kein wirkendes und coagulirendes Salz zu finden wäre; ſo würde auch auf und in unſerm Erdboden nimmermehr kein Salz gefunden werden. Wenn auch alle unſere Salien hienieden,

von der obern erſten Salz-Quelle der himmliſchen Ausflüſſe nicht erhalten und geſtärket würden; ſo wären dieſelben längſt abgeſtorben, und möchten in keine fernere Vermehrung mehr eingegangen ſeyn.

3. Erklärung.

Das Sal cœleſte iſt uns von vielen Philoſophen längſt angeprieſen, und deren vorzügliche verborgene Wirkung gerühmet worden, unerachtet man bishero nicht eigentlich wiſſen mögen, was uns darunter vorgeſtellet worden, wie oder wodurch daſſelbe allhier zu erlangen ſey. Die Creaturen und Geſchöpfe aller drey Reiche bezeugen zwar, daß ſie daſſelbe zu ihrer Grund-Baſis alleſammt beſitzen, weil ſie ſich durch daſſelbe, mit Hülfe ihres Magneten, vermehren und erhalten; (wie im vorhergehenden Grundſatze bewieſen worden,) wie aber daſſelbe allhier zu erlangen ſey, iſt noch nicht einem jeden bekannt gemacht worden. Das Regenwaſſer und Thauwaſſer, wenn daſſelbe putrificiret iſt, giebt alsdann auch ein Sal von ſich; es iſt aber dieſes Sal nicht das reine Sal aſtrale, oder Sal regeneratum, aus den erſten obern Anfängen, ſondern nur ein Beweis und Urſprung davon, unerachtet es von demſelben ſeinen erſten Anfang hat.

4. Erklärung.

Das Sal regeneratum, oder das wiedergeborene Salz, (davon in den chymiſchen Büchern ein Langes und Breites zu leſen iſt,) iſt nichts anders, als ein durch den Magneten des Microcoſmi ſichtbar gemachtes Luft-Salz, welches aus der trockenen Luft in eine Aquoſität, und aus derſelben wieder in ein trocken Salz verkehret wird. Daß in unſerer trockenen Luft ein Salz verborgen ſey, ja ein ſolches Salz, das einen rothen flüßigen Schwefel und einen wäſſerichten Merkurial-Geiſt in ſich beſchloſſen führet, iſt eben noch nicht von einem jeden erkannt worden, geſchweige denn die Art und Weiſe, daſſelbe trockene Waſſer aus dem großen weiten Luft-Meere magnetiſcher Weiſe aufzufangen. Die Philoſophen

haben uns wohl davon eine dunkele Anleitung gegeben: doch, weil ein ſolches nicht wohl zu errathen ſtund; ſo iſt die magnetiſche Anziehungs-Kraft auch damit nicht gelungen. Verſchiedene Salien, und deren Alcalia, ſind angewendet worden, die feurige Feuchte der Luft dadurch an ſich zu ziehen; weil aber der Magnet hierzu nicht tauglich geweſen, hat man dadurch wohl einen feuchten Liquor, aber noch keine aſtraliſche Weſenheit erlanget.

2. Grundſatz.

Salpeter iſt der Schüſſel des ganzen mineraliſchen Reichs.

Beweis.

Gleichwie dem Geiſte des Schwefels die Macht und Gewalt der Generation im mineraliſchen Reiche iſt übergeben worden; alſo beſitzt hingegen der Salpeter die Gewalt, ſolches wieder aufzuſchließen und zu zerſtören. Ein jeder, der durch die Chymie den Schwefel und Salpeter erkannt hat, wird mir deſſen allhier auch Zeugniß geben müſſen. Sein, des Salpeters, Geiſt löſet, bekannter Maßen, alle Metalle auf, auch ſogar das Gold, wenn ihm nur etwas vom Salze zugeſetzet wird: wird der Salpeter aber in ſeiner körperlichen Geſtalt einigen ſulphuriſchen Subjectis zugeſetzet, und dieſelben alſo zum Feuer gebracht; ſo ſehe man die Gewalt dieſer vermiſchten Geiſter an, die nicht wieder zu beſänftigen ſind, bis die Materie aufgeſchloſſen und zerſtöret worden. Was das Alcali Nitrum durch ſeinen Liquorem für eine Solution im mineraliſchen Reiche verrichtet, beſonders wenn derſelbe durch den gemeinen Kalk geſtärket, oder mit dem Kieſel, nach **Glauberi** Angeben, bereitet wird, iſt auch bekannt, und würden die Proceſſe davon, ob ſie auch ſchon nützlich wären, allhier zu weitläuftig ausfallen; weil der Grundſatz deſſen ſchon genugſam bewieſen iſt.

Schluß.

Aus des Salpeters entſetzlicher Macht und Gewalt, die er durch die Entzündung in unſerer Luft mit dem Schwefel beweiſt, und uns allhier auf unſerm Erdboden durch das Büchſen-Pulver beſtätiget wird, auch deſſen, was uns die Chymie durch ihre tägliche Experimente bezeuget, iſt zu ſchließen, daß der Salpeter ein Wunder-Subject der Natur ſey, deſſen Macht und Gewalt nicht auszugründen iſt; weil er ſonſt keines ſeines gleichen hat, und den man fürchten muß, wenn man ihn nur anſieht.

5. Erklärung.

Der Salpeter hat allhier auf unſerm Erdboden eine hohe Geburt erreichet, und kann ſein Geſchlechts-Regiſter gar weit herholen; weil er ſchon im Anfange, bey Erſchaffung der Welt, mit zugegen geweſen iſt, und ſeine obere aſtraliſche Regierung beſeſſen, ehe noch eine Creatur in allen drey Natur-Reichen ihre Geſtalt und Weſenheit erreichet hat; ja die Erfahrung natürlicher Wirkungen bezeiget uns, daß der Salpeter unter dem Compoſito mit begriffen geweſen, daraus die Creatur ihr Weſen, Leben und Bewegung erlanget, durch die temperirende Feuchte der Elemente aber, wird ſeine eigene Macht und Gewalt gehindert und gebrochen, daß derſelbe ein verſchloſſenes Patiens bleibe, damit das feurige Leben des Schwefels in ihm wirken, und alſo aus Zweyen jederzeit das Dritte kommen mag.

3. Grundſatz.

Der Salpeter iſt eine mitwirkende Samens-Art und ein Urſprung aller geſchaffenen Dinge.

Beweis.

Der Beweis fließt daher, weil derſelbe von keinem irdiſchen Weſen abſtammet, ſondern von den Elementen entſproſſen, und, ſammt dem Schwefel, die erſte Ausgeburt

der obern vermiſchten Aſtrorum, als Hitze und Kälte, ausmachen, unter welchen auch Waſſer und Erde mit begriffen iſt. Denn, welcher vernünftige Menſch will dieß wohl leugnen, daß unſere obere Luft-Region mit den ſubtilſten ſulphuriſchen nitröſiſchen Dünſten angefüllet iſt, welche in der temperirten Feuchte, den ſo hoch belobten Mercurium univerſalem vorſtellet, und wodurch eigentlich die Wirkung des Obern in das Untere erhalten wird.

Schluß.

Aus vorhergehendem Natur-Beweiſe, und untrüglichem Zeugniſſe natürlicher Wirkung, folget der Schluß: daß der Salpeter, als die erſte Coagulation in unſerer Luft, ein Mitherrſcher und Regierer unſerer ganzen Erde ſey, und wenn er nur Erlaubniß erhielte, ſich Meiſter über alles machen würde: ja, die ganze Luft würde vor ſeinem Fulminiren nicht befreyet ſeyn, wenn ſolches nicht, nach der weiſen Vorſehung Gottes, durch die Feuchte derſelben erhalten würde; wie uns ein ſolches die große Entzündung und erſchreckliche Leuchtung bey ſchweren Gewittern, vorſpielet.

4. Anmerkung.

D. Glauberus, der von der Gewalt des Salpeters, durch ſeine chymiſche Erfahrung, viel zu ſagen wußte, nennet ihn den Monarchen von Mitternacht; ſeine große Macht dadurch zu erkennen zu geben. D. Faber, in Frankreich, ſchreibt in ſeiner Anatomie der ganzen Welt, daß er lange Zeit her neidiſch geweſen, die Macht des Salpeters nicht zu entdecken. Wohin dieſer Mann gezielet hat, möchte wohl nicht leicht zu errathen ſeyn; indem viele vermeynet haben, dieſe großen Doctores, die ſich durch ihre vielen chymiſchen Schriften berühmt gemacht, hätten den Lapidem Philoſophorum daraus bereitet: welches aber ſo ſchlechterdings nicht darauf gezielet ſeyn kann; ſondern iſt wohl mehr auf ſeine geiſtige Weſenheit zu deuten, indem der Spiritus Nitri ein ungebunderer durchdringender Geiſt iſt.

4. Grundſatz.

Aus Salpeter und Schwefel beſteht die ganze natürliche Wirkung, die durch eine wäſſerichte Feuchte temperiret und vereiniget werden.

Beweis.

Weil die ganze obere erhaltende Natur-Kraft, der Erfahrung deren Wirkung nach, aus zweyen Principiis, als Schwefel und Salpeter, beſteht, darinnen die beyden großen Natur-Subjecte, Hitze und Kälte, beſchloſſen liegen, dieſelbe aber die wäſſerichte Feuchte, nicht in ihrem Centro vereiniget, ſondern nur an der Fläche zuſammen verbunden ſind, damit eben eine natürliche Generation der Creaturen dadurch und daraus hat geſchehen mögen; außerdem aber, da ſie beyde ein Einiges in ihrer Wurzel ausmachen würden, ſo wäre von dieſer radicalen Vereinigung nimmermehr keine Generation und Vermehrung der Creatur zu hoffen geweſen; ſo aber, da zwey in Einem (als dem Samen,) alſo beſchloſſen ſind, daß ſie in zweyerley Natur und Weſen verbleiben mögen, als ein Leidendes und ein Wirkendes: ſo vermochte dadurch, nach dem Willen Gottes, dieſe ſichtbare Welt zum Vorſchein kommen.

Schluß.

Aus dieſem gründlich geoffenbarten Beweiſe folget von ſich ſelbſt der Schluß: daß alle begreifliche Dinge dieſer Erde, von dem obern unbegreiflichen wirkenden Weſen ſeinen erſten Urſprung habe; weil das Unbegreifliche durch die elementiſche Wirkung endlich zu einem Begreiflichen wird, und das Geiſtige zu einem coagulirten körperlichen Weſen: weil dieſes ſichtbare Weſen nichts anders, als coagulirte Kräfte der oberen Wirkung ſind; wie ſchon iſt gemeldet worden.

5. Grund-

5. Grundſatz.

Die weſentlichen beyden Natur-Principia, Salpeter und Schwefel, haben ihren ordentlichen Sitz in der obern Luft genommen.

Beweis.

Dieſen Beweis beſtätiget die tägliche natürliche Wirkung, daß ſolches geſchehen ſey, um durch ihre ferneren Ausflüſſe in und auf unſern Erdboden, die Vermehrung und Erhaltung zu bewerkſtelligen. Dadurch generiren ſich nun in dieſer unſerer Erde ebenfalls zwey beſondere Subjecte, darinnen einzig und allein die größte Hitze und die größte Kälte geoffenbaret, und einander ſo feind ſind, als Waſſer und Feuer. Dieß iſt nun der ſogenannte Salpeter und Schwefel, welche eben derjenigen Natur und Weſenheit ſind, wie uns ſolches in denen obern Aſtris vorgebildet iſt; doch alſo abgeſchieden, daß dieſelben mit keiner Macht noch Gewalt allhier zu vereinigen ſind, daß ſie das geringſte Feuer vertragen mögen.

Schluß.

Auf dieſen Natur-Beweis mag nach lauter Erfahrung zu ſchließen ſeyn: daß der hier unten in unſerer Erde coagulirte Schwefel und Salpeter, welche ebenfalls, aus den Begriffen natürlicher Wirkung nach, die größte Gewalt über unſern Erdboden beſitzen, den obern ſubtilen nitröſiiſchen Schwefel-Dünſten, in allem ihrem Effecte nach, gleich und ähnlich ſind, und dadurch allezeit bekennen müſſen, daß dieſe unſere ſichtbarliche Begreiflichkeit, von der obern unſichtbaren Unbegreiflichkeit ihren Urſprung habe.

5. Anmerkung.

Der Salpeter-Geiſt der obern Wirkung, (wie er anjetzo ſoll genennet werden,) oder Merkurial-Geiſt der erſten Anfänge, welcher ſich beſchriebener Maßen in der obern Luft erhält, und ſeine Region im Syderiſchen aufgeſchlagen hat,

fällt nun durch ſeine täglichen Ausgüſſe in unſere Erde ein, und macht ſich daſelbſt zu einem Salpeter begreiflich, wo und an welchem Orte er eine bequeme Matrix dazu findet. Es taugen aber eben nicht alle Oerter der Erde zu der Generirung dieſes Salzes, ob ſchon die obern Ausflüſſe auf die ganze Erde gerichtet ſind, weil die Metalle und Mineralien in der Erde auch ihre Vermehrung, Erhaltung und Fortpflanzung dazu erreichen, imgleichen auch alle Salien der Erde; ſondern es muß eine ſolche Matrix dazu vorhanden ſeyn, die mit keiner ſulphuriſchen Weſenheit vermiſchet iſt: denn auch nur die geringſte Vermiſchung verändert die Geburt.

6. Erklärung.

Wenn wir die Generation dieſes großen Natur-Salzes gründlich einſehen und erkennen wollen, ſo müſſen wir vornehmlich ſeine Natur und Weſenheit in dem Stande betrachten, wie ſich derſelbe in der Erde allhier befindet: denn in ſeiner einfachen geiſtigen Natur-Weſenheit mögen wir denſelben in der Luft nicht antreffen; indem derſelbe allda mit dem Schwefel durch die Feuchte vermiſchet, ſeine Regierung hat, und ſo bald ihm dieſe Temperation ermangelt, in die ſchnelleſte Entzündung geräth, daß davon nichts übrig bleibt; weil dieſes unbegreifliche Geiſter ſind: wie bey dem Blitze zu ſehen und zu erkennen iſt, und wovon ſchon geſaget worden.

6. Grundſatz.

Das reine Alcali der Erde iſt des Salpeters Matrix, darinnen er einſtralen und ſich begreiflich machen kann.

Beweis.

Die natürliche Wirkung in der Erde beweiſt uns eines Theils, daß an ſolchen Orten, wo ſich, der Erfahrung nach, ein reines Alcali befindet, welches gemeiniglich in einem reinen Leimen und martialiſcher Erde geſchieht, oder an ſolchen

Feldern, wo durch die Düngung ein dergleichen Alcali ſich vorbereitet hat, der Salpeter von ſich ſelbſt häufig generiret und auswächſt; wie wir an vielen Feldern und Leim-Gruben dergleichen Exempel finden. Wollen wir nun die Unterſuchung des Salpeters ſelbſt anſtellen, und daraus erforſchen, aus was für Eſſential-Weſenheit derſelbe beſteht; ſo werden wir ſehen und finden, daß ſolcher aus einem flüchtigen Spiritu und fixen Alcali beſtehe: und dieſes iſt der Beweis, den uns die Ueberzeugung davon durch die Chymie vorſtellet.

Schluß.

Dahero iſt der Schluß von dieſem kalten Erd-Salze des Salpeters zu machen: daß derſelbe aus einem himmliſchen und irdiſchen Weſen zuſammengeſetzet ſey, und aus dieſen beyden erkannten Natur-Weſenheiten leichtlich nachzumachen ſey; welches ich in der Probe in einer noch weit größern Gewalt und Stärke befunden habe, und an vielen Orten, wo Potaſche gemachet wird, und der Grund eines Alcali vorhanden iſt, weit vortheilhafter und nutzbarer möchte angewendet werden.

7. Erklärung.

Es iſt im vorhergehenden Natur-Beweiſe des Salpeters angeführet worden, daß derſelbe in der Scheidung durch die Chymie, ſich in einem flüchtigen Spiritu und fixen Alcali offenbaret: wenn aber dieſelben abgeſchiedenen Theile, als Seele und Leib, wieder zuſammengeſetzet und in eine Vereinigung gebracht werden; ſo entſteht dadurch wieder die neue Compoſition und Coagulation des Salpeters. Es iſt alſo die Grund-Baſis und die Begreiflichkeit des Salpeters nichts anders, als ein reines Alcali. Wo ſich nun daſſelbe in der Erde findet, daß entweder ein Urinoſum und dergleichen Erdigkeit vorhanden, oder die Natur, aus dem verbrannten oder verfaulten Gehölze, Laub und Geſträuche, ſich ſelbſt ein Alcali bereitet, daſelbſt iſt der Grund geleget, daß ſich durch die obere Einſtralung ein Salpeter generiren möge. Iſt alſo der Schluß hiervon zu machen: daß das alkaliſche Salz

des Salpeters diejenige Wohnung und Behauſung ſey, darinnen dieſer große Welt-Geiſt ſich coaguliret, und auch ſo lange darinnen aufhält, bis er durch die Gewalt des Feuers angegriffen wird.

7. Grundſatz.

Die größte Kälte, welche ſich am Salpeter offenbaret, iſt in ihrem Innerſten ein weſentliches Feuer.

Beweis.

Der Beweis des kalten Salpeters, der ſich in ſeiner Offenbarung ſelbſt bezeuget, braucht allhier keiner ferneren Ueberführung. Seine innere feurige Natur-Weſenheit aber wird erkannt, wenn durch den Natur-Zuſammenhang erfahren, bewieſen und feſtgeſetzet wird, daß in der metalliſchen und mineraliſchen Wirkung ein kaltes Feuer vorhanden ſey. Der Grund dieſes kalten Feuers nun wird in allen Alkalien gefunden, deſſen Wirkung allhier bezeuget, daß es ein beſonderes durchdringendes, und nicht zu löſchendes, nagendes und freſſendes Feuer ſey, deſſen Eigenſchaft überzeugter Maßen im Salze beſteht, welches durch ſeine Wirkung beweiſt, daß es in dem Innerſten jederzeit ein weſentliches Feuer ſey.

Schluß.

Aus dieſem Natur-Beweiſe folget der Schluß: daß im Salpeter, (welcher das beſte Natur-Alcali beſitzt,) die Kälte außen, die größte Hitze aber innwendig beſchloſſen ſey; nur, daß deſſen Feuer keine leuchtende noch wärmende, ſondern eine beißende und freſſende Feuers-Beſchaffenheit in ſich führet, welche beſondere Feuers-Kraft die Natur in der Erde zu der Generation der metalliſchen Erzte anzuwenden pfleget. Dieſe Naturr-Wirkung iſt eben noch nicht von einem jeden eingeſehen und erkannt worden.

8. Grundſatz.

Der Salpeter wohnet in der Erde bey keinem andern Salze, und leidet keine Vermiſchung, wenn er ſeine Weſenheit behalten und Salpeter heißen ſoll.

Beweis.

Den Beweis hiervon giebt, wie in allen dieſen meinen angeführten Grundſätzen, die Erfahrung. Der Salpeter, als das reineſte Natur-Subject, leidet in ſich keine fernere Vermiſchung, wie die andern Salien in ihrer Matrix thun mögen, und man am Alaun in der Erde findet, welcher öfters eine vitrioliſche Weſenheit mit beſitzt. So bald ſich in die Matrix des Salpeters der Erde, eine ſchweflichte Säure mit einmiſcht, ſo bald iſt auch die Natur des Salpeters verändert, und ein ander Salz an ſeine Statt an dieſen Ort geſetzet worden; wie daſſelbe ſein Körper durch ſolche Generation ſelbſt beweiſt, der von keiner anderen fremden Natur-Vermiſchung zeigen kann.

Schluß.

Dahero iſt im Salpeter die feurige Kraft noch völlig beſchloſſen, weil dieſelbe zu keiner ferneren Natur-Wirkung, durch einige Anregung der Schwefel-Macht, iſt angetrieben worden; dahero auch im Salpeter derjenige Geiſt zu finden und anzutreffen iſt, den das ganze Natur-Reich in dieſer vollkommenen Kraft und Weſenheit nicht aufzuweiſen vermögend iſt.

Erfahrung.

Es mögen keine verbrennliche noch flüchtige Sachen, ſie ſeyn aus dem mineraliſchen oder vegetabiliſchen Reiche, dieſem Erd-Salze zugefüget werden; denn ſie zünden denſelben im Feuer an, ſo bald er fließend und brennend zu ihnen gebracht wird: und wenn dieſes geſchehen, ſo flieht ſein Geiſt mit Gewalt davon, und läßt ſeine natürliche Wohnung, als ein fixes Alcali zurück. Was nun der Geiſt deſſelben gewe-

ſen iſt, wird dadurch noch nicht erkannt, noch weniger ſeine Weſenheit ergründet; weil er das einfacheſte Weſen der ganzen Natur iſt.

5. Anmerkung.

Was mit dieſem Geiſte in der Chymie und Medicin auszurichten ſey, wem ſeine innere, rothe, brennende Feuer-Natur bekannt iſt, und er beſonders mit einem ihm lieb und angenehmen Geiſte in unzertrennlicher Vereinigung gebracht worden, werden diejenigen wohl wiſſen, welche die erſten Naturwirkungen recht einſehen, und dasjenige zu vereinigen wiſſen, was vorhero auch beyſammen geweſen war.

9. Grundſatz.

Der in der Luft enthaltene Salpeter-Geiſt, iſt der philoſophiſche Mars, der ſich ſeiner geiſtigen Braut, Venus, den obern reinen und ſubtilen Schwefel-Dünſten, einzig anvertrauet, in welcher Vereinigung ſie Macht bekommen, (mit Schwefel und Salpeter) die ganze Welt zu bezwingen.

Beweis.

Die natürlichen Wirkungen geben uns zu erkennen, daß der Salpeter das große Haupt-Subject der geheimen elementiſchen Wirkung ſey, und ohne ihm nichts Begreifliches allhier zum Vorſchein kommen mag. Daß derſelbe aber in unſerer obern Luft, allwo er ſeinen Sitz mit der vermählten Venus genommen, ein reiner und ſubtiler Leib zu ſeinem gebildeten Weſen angediehen iſt, erweiſt uns ſeine Entzündung bey dem Blitze in ſolcher Luft; da denn die Weſenheit des heißen und kalten Feuers in höchſter vereinigten Wirkung ſtehen, und ihre von ihnen beſchriebene Macht und Gewalt, an vielen Orten mit großem Erſtaunen und Verwunderung zeigen. Wer erſchrickt und entſetzet ſich nicht hierüber, wenn man bey einem kalten Blitze, welcher in Sommerszeit bey einem Gewitter ſich eräuget, wenn er den Menſchen berühret,

alſo, daß ihm das Geld in ſeinem ledernen Beutel geſchmolzen, ihn aber, ſammt dem Beutel, nicht im geringſten verletzet hat? oder einen Degen in der Scheide geſchmolzen, ohne deren Verletzung; wie daſſelbe an verſchiedenen Orten ſchon geſunden worden. Was iſt nun dieſes für eines Feuers Weſenheit, Silber und Eiſen im Augenblicke zu ſchmelzen, (ohne die geringſte dabey ſpürende Hitze,) welches in einer verbrennlichen Verwahrung, als im Leder, geſtecket? Iſt dieſes nun nach bloßen Vernunft-Schlüſſen wohl zu glauben, und zu beweiſen, woraus dieſes Wunderwerk entſtehen möge?

Schluß.

Auf den Beweis dieſer unbegreiflichen Natur-Begebenheit iſt zu ſchließen: daß dieſer erſtaunende Effect, der ſich in unſerer Luft eräußert, von keinem andern, als dem prima materialiſchen vermiſchten Feuer-Subject, der Hitze und Kälte, geſchehen möge: indem uns durch fernere natürliche Wirkungen und überzeugte chymiſche Experimente bekannt iſt, daß das kalte Feuer einer ſehr penetranten durchdringenden Art und Eigenſchaft ſey; zumal da es ſich mit der Hitze zu einer Operation verbindet, daß dieſelbe allhier mit nichts zu vergleichen iſt.

8. Erklärung.

Wenn uns die Macht und Gewalt des Schwefels und Salpeters aus der Erfahrung, wie uns ſolches die Natur durch ihre (uns aber meiſt noch unbegreifliche,) Wirkungen vorſtellet, noch nicht gründlich genug bekannt gemacht wird, und wir deſſen durch ein grobes und begreifliches Exempel mit dem Büchſen- und Canonen-Pulver nicht wahrnehmen und begreifen mögen; ſo müſſen wir die Macht und Gewalt der annoch ſubtilen und dennoch wirkenden Geiſter der obern Region zu Hülfe nehmen, deren uns die darzeigende Operation, durch ihre beſtändigen Ausflüſſe und ſichtbarlich ſcheinenden Phænomena, in allem dabey wohl erwägen, und dieſes allhier gegen das Untere halten; weil, wie ſchon zum

öftern angeführet worden, dieſes Untere nichts anders, als coagulirte Kräfte der obern Wirkung ſind; ſo werden wir ſehen, daß die erſten Natur-Kräfte des mineraliſchen Reiches, welche in Hitze und Kälte beſtehen, bey der begreiflichen Weſenheit aber in Schwefel und Salpeter ſich offenbaret haben, in der obern wirkenden Luft-Region eben ſowohl, und noch mächtiger, gefunden werden, als in unſerer Erde, weil ſie daſelbſt ſchon von einander geſchieden, und feſt coagulirter Weſenheit ſind, und hiermit von der Herrſchaft und Gewalt der obern Univerſal-Weſenheit der Natur abgeſondert, und im mineraliſchen Reiche, Steine, Erzte und Metalle zu generiren, ein ſpecificirtes Weſen geworden iſt, das uns verborgen, und um der Grund-Einſicht und wahren Begreiflichkeit wegen, nach verſchiedener Art, allhier wiederholet wird.

10. Grundſatz.

Der Geiſt in unſerm Erd-Salpeter iſt eben derjenige, welcher in der obern Luft die Wirkung aller Dinge ausrichtet.

Beweis.

Es wird uns durch die Anatomie des Salpeters bekannt gemacht, daß der Geiſt, welcher im Salpeter allhier begriffen iſt, eben derjenigen wirkenden Kraft und Weſenheit ſey, als der, welcher in unſerer Luft-Materie temperirter Maßen gefunden wird; doch ſein Alcali oder körperliches Weſen davon ausgenommen, als welches nur die irdiſche Wohnung iſt, darinnen dieſer Geiſt ſeinen Sitz gehabt, oder in welchem er ſich begreiflich und bildend gemacht hat. Wir ſehen aber auch durch ein beſonder Wunderwerk, daß, wenn der Salpeter durch eine verbrennliche Materie hier angezündet wird, derſelbe, ſammt ſeinem ganzen Körper, zerſtöret und in einen dicken Rauch und Dampf verwandelt wird. Dieſes beweiſt auch das Büchſen-Pulver, wenn es angezündet iſt, welches ebenfalls aus Salpeter und Schwefel beſteht, die

zween

zween äußerliche Freunde zuſammen ſcheinen, im Centro aber doch nicht mit einander vereiniget ſind. Dieſes verurſachet nun an ihnen das äußerliche Natur-Contrarium, welches darzeiget, daß ſie keine anverwandten Bluts-Freunde des mineraliſchen Reiches ſind, ſondern nur Gäſte und Einwohner einer fremden Herberge geweſen, und flüchtige Geiſter ohne weſentliche und begreifliche Leiber ſind.

Schluß.

Daraus iſt zu ſchließen, daß ſich in der natürlichen Wirkung der Erde der Salpeter, als ein reiner Geiſt, ohne irdiſche oder mineraliſche Vermiſchung, in ſeinem Alcali der Erde coaguliret und begreiflich gemacht hat, und keine Ausgeburt des mineraliſchen Schwefels ſey, welchen er auch in ſeiner Vermiſchung gar nicht bey ſich leiden noch vertragen kann. Sein Geiſt, welcher aus ihm getrieben wird, zeiget von der Weſenheit des himmliſchen Purpur-Schwefels, welchen derſelbe doch unſichtbarer Weiſe mag in ſich verborgen tragen, und ſich nur ſehen und ſpüren läßt, wenn er durchs Feuer erreget wird. Wenn dieſer Geiſt von dem körperlichen Weſen des Salpeters per deſtillationem wieder befreyet iſt, ſo hat er wieder diejenige Freyheit erlanget, die er beſeſſen, ehe er ſich im irdiſchen Weſen begreiflich gemacht.

6. Anmerkung.

Die Philoſophen, welche ich zwar eben allhier nicht anführen will, weiſen und zeigen uns in ihren geheimen Natur-Schriften, daß an der Vereinigung des Salpaters mit dem Schwefel, in ihrer verborgenen chymiſchen Kunſt, das meiſte gelegen ſey: ja, ſie verſtecken ſolch Geheimniß unter der Vorſtellung und Vergleichung Martis und Veneris, da ſich denn nach der geheimen Natur-Phyſik gründlich findet, daß ſie dadurch weder Eiſen noch Kupfer verſtehen wollen; als welche beyde Metalle ſonſt unter ſolcher Benennung von ihnen eigentlich, wenn ſie mit dem gemeinen Manne reden, verſtanden werden. Wenn ſie aber mit den Söhnen der

Kunſt und Beſitzern der Geheimniſſe von dieſen natürlichen Wirkungen und deren verborgenem Subject handeln, ſo geht die Sprache aus einem höhern Tone, und werden deren Benennungen und Ausdrückungen nach der innern Weſenheit eigentlich angeſehen und verſtanden; welches denn eben verurſachet, daß man aus ihrer Vorſchrift nichts Gründliches begreifen mag.

7. Anmerkung.

Es verdenke mir allhier niemand, daß ich der Philoſophen Vergleichung des Martis und Veneris, allhier auf den Schwefel und Salpeter geleget habe, und dadurch etwa eine eigene und beſondere Meynung verſtehen, und ich durch dieſes mein Angeben etwas Neues auf die Bahn bringen wollte: nein; ich will dadurch den Unwiſſenden ein ſolch Geheimniß offenbaren, welches zwar manchem gering vorkommen wird, daran aber in der geheimen philoſophiſchen Betrachtung, die ich allhier die innere Phyſik genennet habe, das allermeiſte gelegen iſt.

9. Erklärung.

Es wird aus der Betrachtung der obern Luft, nach ſolcher geheimen Phyſik, angeführter Maßen, zu erkennen ſeyn, daß dieſelbe insgeſammt mit den allerſubtilſten Salpeter- und Schwefel-Dünſten angefüllet, welche in einer feuchten Luft ihre Vereinigung und Befriedigung erhalten. Dieſes iſt nun eine Natur-Wahrheit, die ein Naturforſchender aus allen natürlichen Wirkungen allhier, einſehen und erkennen kann. Wer wollte demnach nun, nach reifer Natur-Einſicht, nicht begreifen mögen, daß in dieſen beyden großen Natur-Principiis die geheime Wirkung der ganzen Natur und Creatur beſchloſſen ſey, und beſonders auch des mineraliſchen Reichs; weil dieſelben von den Elementen abſtammen, und aus Hitze und Kälte, vermittelſt des Waſſers, zu einem prima materialiſchen Weſen ausgeboren ſind.

11. Grundſatz.

Der Salpeter mit dem Schwefel, in der geheimen Natur-Verbindung der Luft, wirket in dem mineraliſchen Reiche in der Geſtalt und Weſenheit des Mercurii.

Beweis.

Alles, was allhier von dem Salpeter geredet worden, das iſt in der mineraliſchen Generation von dem Mercurio zu verſtehen: und wenn der Mercurius in die metalliſche Wirkung getreten, und ein Nutriment der weißen Metalle wird; ſo verkleidet er ſich im Arſenik: dahero iſt der Salpeter in ſeiner erſten ſyderiſchen Ausgeburt ein Mercurius, und in der Begreiflichkeit zum mineraliſchen Weſen, ein Arſenik. In dieſem Natur-Begriffe liegt das Geheimniß verborgen, welches wir bishero noch nicht erkennen mögen, und der Nodus Gordicus, daran ſich alle Natur-Erkenntniſſe geſtoßen haben.

10. Erklärung.

Daß der Salpeter und Schwefel, ſo wie ſich dieſelben allhier in unſerer Erde finden, einer korporaliſchen, begreiflichen und concentrirten Weſenheit ſey, von den obern ſubtilen Salpeter-Dünſten ſolcher Geſtalt nach nur unterſchieden, muß allhier ganz wohl eingeſehen und verſtanden werden. Aber es ſind dieſelben, ihrem innern geiſtigen Weſen nach, an ihrer Kraft noch einerley; wiewohl ſie anjetzo, in ſolcher begreiflichen Geſtalt, coagulirte Geiſter ſind, einer erſtaunenden Kraft und Wirkung, müſſen aber durch natürliche Kunſt und Geſchicklichkeit, wieder in eine geiſtige Vereinigung gebracht werden: alsdann ſind ſie den obern Wirkungen gleich, und vermögend, viel auszurichten.

8. Anmerkung.

Der Kunſtliebende ſoll hierbey aber gedenken und dahin trachten, daß er, nach dieſem aufrichtigen Natur-Berichte,

die angeführten beyden Geiſter des Salpeters und Schwefels, in eine feuchte Temperation und liquide öhlichte Subſtanz bringe, wie die Natur ſolches in der obern Luft heget; jedoch in einer weit größern und concentrirten feurigen Weſenheit: alsdann iſt die Vereinigung Martis und Veneris getroffen, und das Ziel des verborgenen Geheimniſſes erreichet. Dieß iſt nun die wahre Natur-Subſtanz, eine Vermiſchung des Waſſers mit dem Feuer, oder eine Vereinigung der Hitze mit der Kälte, in einer concentrirten Kraft und Weſenheit.

12. Grundſatz.

Salpeter und Schwefel, als die allergrößten Feinde, ſind in der Natur-Vereinigung, Metalle zu generiren, die beſten Freunde.

Beweis.

Den Beweis davon zeigt uns dieſe obere Natur-Vermiſchung ſelbſt, indem ſie von nichts als Liebe weis, und in Unterbrechung deſſen, durch die unreinen Oerter der Erde, die Antipathie dafür zum Vorſchein kömmt. Der Schwefel in der mineraliſchen Ausgeburt, und der Salpeter desgleichen, ſind von der obern ſubtilen Weſenheit und der erſten Anfänge derſelben, himmelweit unterſchieden, darum, daß die Natur unter flüchtigen und fixen Dingen in dem mineraliſchen Reiche einen Unterſchied beweiſen mag.

Schluß.

Aus dem vorhergehenden Beweiſe iſt nun zu ſchließen, daß unter den obern geiſtigen Anfängen der Natur, und unter den coagulirten körperlichen Geſtalten und Ausgeburten, ein großer Unterſchied ſey; zu einem Beweiſe, daß eines aus dem andern ſeinen erſten Anfang genommen habe.

13. Grundſatz.

So große Feindſchaft ſich zwiſchen Salpeter und Schwefel nach ihrer ſpecificirten Weſenheit eräußert; ſo große Freundſchaft beſitzen ſie hingegen, wenn ſie bey der geheimen Generation der Metalle, in der Erde, mit einander verbunden ſind.

Beweis.

Es lehret uns die Erfahrung, daß Salpeter und Schwefel, wie ſie in der Erde ihre Generation erreichet haben, alsdann in ihrer Vermiſchung diejenigen erſten Natur-Subjecte nicht mehr ſind, und daß, ſoferne ſich die Weſenheit des Salpeters in der Generation der Metalle nicht in einer erdichten, merkurialiſchen oder arſenikaliſchen Subſtanz erwieſe, die Harmonie der natürlichen Wirkung daraus nimmermehr erfolgen würde; darum iſt dieß Natur-Erkenntniß ein Geheimniß geblieben, daß es die wenigſten in dem rechten Verſtande noch haben erreichen mögen.

Schluß.

Hieraus fällt nun der Schluß, daß unter der natürlichen Vermiſchung des obern Salpeter- und Schwefel-Dampfes, und unter unſerer korporaliſchen Componirung des Salpeters mit dem Schwefel, ein gar großer Unterſchied ſey, ja ſo groß, als er unter geiſtigen und körperlichen, und unter ſichtbaren und unſichtbaren Dingen zu machen iſt.

9. Anmerkung.

Bey der vereinigten Samens-Kraft, in der Generation der Metalle, hält die Hitze mit der Kälte ihr behöriges Gleichgewicht, damit keines von dieſen beyden das Dominium erreiche, und die Creatur dadurch in eine Corruption gerathe: und dieſer Natur-Grad muß nun in der natürlichen Wirkung des Salpeters und Schwefels auch in Obacht genommen werden; denn darinnen hat ſich die elementiſche Weſen-

heit der Hitze und Kälte eben geoffenbaret und begreiflich gemacht. Daraus mag nun zu erkennen ſeyn, was uns die beyden Subjecte des Salpeters und Schwefels in ihrer rohen und begreiflichen Geſtalt allhier vorſtellen; weil die Erfahrung lehret, daß die Metalle daraus gewachſen ſind: ja, es findet ſich auch bey denen metalliſchen Erzten der Schwefel noch in großer Menge, beſonders wenn dieſelben aus Gold oder Kupfer beſtehen.

14. Grundſatz.

Die Matrix der Salien verändert deren Weſenheit; die obere einſtralende Kraft iſt bey allen einerley.

Beweis.

Wie die Generation der Metalle auf denen Gängen der Erde verrichtet wird, gleichergeſtalt verhält ſichs auch mit den Salien; je reiner eine Matrix in dem mineraliſchen Reiche ſich befindet, je vollkommener fällt auch die Geburt aus: denn der Samen verändert die Matrix nicht, die Matrix aber den Samen. Wenn das Alcali in der Erde, als welches der Salien Matrix iſt, beym Sal commune ſo rein und ohne Schwefel-Säure wäre, als wie ſich ſolches beym Salpeter erzeigen muß; ſo würde kein Sal commune, ſondern lauter Salpeter darinnen gezeitiget werden. Und dieſe Bewandniß hat es auch mit der Erzeugung der Metalle; woraus denn urſtändtet, daß ſo vielerley Arten derſelben aus der Erde aus einem Samen hervorkommen.

Schluß.

Weil ſich die Auszeitigung eines jeden Subjects, nach der Beſchaffenheit der Reinigkeit ſeiner Matrix richten muß, (welches denn eben verurſachet, daß nicht gleichartige Dinge aus einem Urſprunge, daraus mögen zum Vorſchein kommen,) und eine Geburts-Stätte immer reiner, als die andere, befunden wird; ſo iſt es kein Wunder, daß wir den

Samen

Samen einer Sache in ſo ſehr vielerley Betrachtungs-würdigen Umſtänden antreffen. Es folget allhier bey dem Salpeter, gleich als bey dem Golde, der Schluß: es müſſe deſſen obere Einſtralung in der Erde, bey ſeiner erſten Bildung, eine reine und bequeme Zeugungs-Stelle angetroffen haben, wo die ausdünſtende Irdiſchkeit keine Verhinderung an deſſen Generation machen können; denn ſonſt würde die Bildung dieſes reinen aſtraliſchen Geiſtes, ſeine Vollkommenheit darinnen nimmermehr erreichet haben.

10. Anmerkung.

Wer hat wohl vor der Erfindung des Büchſen-Pulvers die erſchreckliche Gewalt und Macht des Salpeters erkannt und eingeſehen? ja, wer hätte begreifen mögen, daß derſelbe ein Beherrſcher und Bezwinger der ganzen Welt ſey; daß ſich vor ihm gar nichts beſchützen mag, wenn demſelben nur eine brennende, ſchweflichte Materie beygebracht, und in die geringſte Entzündung gebracht wird? Und dennoch ſehen wir ein ſolches täglich vor unſern Augen. Derjenige, welcher zu Anfangs das Geheimniß des Büchſen-Pulvers gefunden hat, mag unfehlbar mit der Vereinigung des Salpeters mit dem Schwefel umgegangen, und ein curiöſer Chymicus geweſen ſeyn, der entweder aus den natürlichen Wirkungen, oder nach der Philoſophen Schriften, ein ſolches bewerkſtelligen wollen, den daraus erkannten Effect erwogen, und eine ſolche Mixtur dadurch gezeiget, welches der ganzen Welt noch Erſtaunung und Schrecken verurſachet.

11. Erklärung.

Der Salpeter iſt ein bekanntes Subject, das durch die Zerlegung in der Chymie auf verſchiedenerley Art und Weiſe, auch mit vielerley Vermiſchung, iſt aufgeſchloſſen und unterſuchet worden: allein, ob jederzeit ſeine dadurch erhaltene Kraft und ſein Vermögen iſt eingeſehen und erkannt worden, ſammt dem, was ferner mit ihm anzufangen und vorzunehmen ſey, iſt eine andere Frage. Zum Exempel, der gemeine

Schwe-

Schwefel iſt ein jedermann bekanntes und gewöhnliches Ding, das in einem jeden Hauſe zu ſchlechten Verrichtungen gebrauchet wird, das Feuer damit anzuzünden: und dennoch liegt dasjenige in ihm verborgen, was viel tauſend Menſchen, welche auf ſolche Art damit umgehen, nicht einſehen und erkennen mögen; weil uns die Natur ſelbſt bezeuget, daß alle ihre Wirkungen allhier daraus ihren Urſprung nehmen. Der Salpeter iſt gleichfalls ein bekanntes Subject. Ob denſelben ſchon nicht jedermann zu ſeiner täglichen Verrichtung zu gebrauchen pfleget, wie den gemeinen Schwefel; ſo iſt derſelbe doch bishero aus Unachtſamkeit noch nicht genugſam erkannt, noch ſein unbegreiflicher Geiſt recht erwogen worden: darum bleiben uns auch im mineraliſchen Reiche noch die größten Geheimniſſe verborgen.

15. Grundſatz.

In dem Salpeter iſt das größte Figens verborgen, ſowohl im naſſen, als im trockenen Wege.

Beweis.

Die Erfahrungen der Chymie geben uns von dieſem Satze ein untrügliches Zeugniß. Man extrahire nur einen ſolariſchen Sulphur mit einem Aquafort, (aber es muß derſelbe kein martialiſcher oder veneriſcher Extract ſeyn,) was dieſes Waſſer ſolviret hat, das iſt in ſolchem gewiß auch figiret, und ſehe, was man damit auf eine zubereitete flüchtige Luna ausrichten mag. Ferner, ſo vermiſche man den Salpeter mit wahren güldiſchen ſulphuriſchen Kieſen oder Minern, (es muß aber ebenfalls kein Kupfer- oder Eiſen-Kies ſeyn,) und zünde ſolches mit einander an; ſo wird ſichs geſchwinde verbrennen, und was gut darinnen iſt, und ſonſt nicht erhalten würde, dadurch in der Zuſammenſchmelzung zu Gold gebracht: welches ein großes Kunſtſtück iſt.

Schluß.

Schluß.

Aus denen Experimenten des Salpeters, ſowohl im naſſen als trockenen Wege, iſt ſchon zu ſchließen, daß die Macht des mineraliſchen Reiches darinnen verborgen ſey, auch deſſen gleichen Subject in der Natur nicht mehr zu finden und anzutreffen iſt; dahero deſſen Erkenntniſſe aus ſeiner Offenbarung müſſen angewendet werden, einen Nutzen in dem mineraliſchen Reiche durch deſſen Umgang zu erlangen.

11. Anmerkung.

Ich werde nunmehro der Beſchreibung und Erklärung dieſes Wunder-Subjects, des Salpeters, ein Ende machen; weil es inſonderheit ein Salz iſt, das aller Orten bekannt iſt, und an vielen Orten der Erde gefunden wird. Indem aber dieſes Erd-Salz durch Kunſt eben ſo gut mag nachgemacht werden, als es die Natur in der Erde generiret; ſo iſt eine beſondere Natur-Betrachtung dabey vonnöthen, einzuſehen und zu wiſſen, in welchem Subjecte dieſe Natur-Weſenheit eigentlich zu finden und anzutreffen ſey. Weil aber hierzu eine weitläuftige Erklärung vonnöthen iſt; ſo will ich hier abbrechen, und es an den allhier vorgeſtellten Erinnerungen bewenden laſſen.

16. Grundſatz.

Das Sal commune iſt das Wurzel-Salz aller drey Natur-Reiche.

Beweis.

Daß das Sal commune die Erhaltungs-Kraft aller Creaturen allhier ſey, welches in dem mineraliſchen Reiche in der Erde durch eine beſtändige Einflößung mitgetheilet wird, deſſen geheimer Schatz und Grund-Quelle in der großen See und dem Welt-Meere anzutreffen und zu finden iſt, beweiſt uns die Erfahrung; welches geſalzene See-Waſſer denn den Erdboden durchſtreicht, ihm ſeine Salzigkeit mittheilet, und durch ſüße Quellen endlich wieder hervorbringt.

Schluß.

Schluß.

Aus der Erfahrung, daß das Sal commune auch ein Erhalter der Menſchen und des ganzen animaliſchen Reiches ſey, mag geſchloſſen werden: daß es denen Vegetabilien in ihrem Wachsthume auch angedeihet, und nach Art ihres Gebrauches, davon ihre Erhaltung genießen; dahero die Natur ein ſolches zu bereiten pfleget, wie ſie daſſelbe zu einem jeden Dinge für nöthig erachtet: denn die elementiſche Erde liegt in dieſem Natur-Subject am meiſten verborgen. Welches im erſten Theile, oder der gründlichen Natur-Phyſik aller weſentlichen Kräfte des mineraliſchen Reiches, bey dem 49ſten, 50ſten bis 54ſten Grund-Satze beſonders erkläret und bewieſen worden.

12. Anmerkung.

Daß die große, offenbare geſalzene See, der Waſſer-Schatz der Natur ſey, in welcher große Geheimniſſe verborgen liegen, die den meiſten dieſer Welt noch unbekannt ſind, wird wohl eine ausgemachte Sache bleiben; denn die Erfahrung zeiget uns, daß die elementiſche Erde, als die Grund-Baſis aller Dinge, darinnen verborgen liege. Da Feuer und Luft bey der erſten Schöpfung in die Höhe geſetzet wurden, ſo blieben Waſſer und Erde allhier beyſammen; wodurch denn die große Circulation des Obern in das Untere, konnte verrichtet werden. (Man wird es nicht für ungereimt halten, oder aus Blindheit mich für einen Schwärmer ausſchreyen, daß ich das Salz allhier für die elementiſche Erde angegeben; weil unſer hieſiger Erdboden unrechtmäßiger und unerkannter Weiſe, dafür angeſehen wird: da doch derſelbe, allen Natur-Erfahrungen nach, nichts anders, als eine Ausgeburt des mineraliſchen Reiches iſt). Wenn dieſes geoffenbarte Geheimniß einen noch paradox vorkommen ſollte, ſo beſinne er ſich ein wenig, und erforſche die natürlichen Geheimniſſe; er wird finden, daß dieſes die lautere Wahrheit ſey.

Erfahrung.

Die Erfahrung lehret uns nach unſerer Geographie, daß das geſalzene Meer allhier um den ganzen Erdboden geht, und daß alſo dieſe Erde um und um mit Waſſer umgeben ſey: (gleichwie das philoſophiſche Meer unſerer obern Luft um die ganze Erde geht, und den ganzen Erdkreis erfüllet,) ja, es könnte ſowohl aus der heiligen Schrift, als aus der Natur, bewieſen werden, daß die Erde auf das Waſſer gegründet und ausgebreitet ſey; weil im Durchſchlagen der Berg- und Gruben-Gebäude an etlichen Orten, und beſonders in England, nach dem weſentlichen Triebſand, die See erreichet, und hiemit mit denſelben Bergwerken ein Ende gemacht worden. Von welchem nun viele Beſchreibungen könnten gemacht werden, wer Luſt hätte, ſich mit denenjenigen, welche andere Meynungen davon hegen, in eine Diſputation einzulaſſen; es ſoll aber allhier nichts angenommen und auch nichts vorgetragen werden, als was uns die wirkende Natur durch ihre tägliche Erfahrung beweiſt und zu erkennen giebt.

17. Grundſatz.

Das Sal commune erhält, durch ſeinen einverleibten Balſam, alle Dinge vor der Fäule.

Beweis.

Daß das Sal commune eine andere Weſenheit der Natur erlanget hat, als der Salpeter, iſt wohl eine bekannte Sache: daß ſolches aber durch die verbundene Schwefel-Säure, wodurch es eben vom Salpeter abgegangen, und in ein ander Weſen verſetzet worden, zu einer Medicin des animaliſchen Reiches gemacht worden, das bezeuget nicht allein der tägliche Gebrauch deſſelben, bey den Menſchen und Thieren; ſondern es iſt ſolches auch ſchon längſtens durch die Chymie beſtätiget worden, daß ſein Balſam vor der Fäulung dienet, weil er einen ſehr ausgekochten Schwefel bey ſich führet.

Schluß.

Dahero iſt geſchloſſen worden: daß etwas Geiſtiges und Göttliches im Salze, ſeiner himmliſchen Eigenſchaft halber, müſſe verborgen ſeyn, und darum auch von denen Alten in hohen Ehren gehalten worden.

13. Anmerkung.

Daß ſich das geſalzene See- oder Meer-Waſſer durch die Poros und Löcher der Erde dringt, dieſelben alſo befeuchtet und durch ihren Salz-Balſam fruchtbar erhält, iſt im Vorhergehenden ſchon angeführet worden; weil ſie denſelben dem Erdboden alſo einverleibet und ihn zurück läßt: indem die leichten Phlegmata von denen warmen Erd-Dünſten in die Höhe getrieben, ſich gänzlich davon ſcheiden, als wenn es durch ein Filtrum gelaufen, oder als ein Vapor aufgeſtiegen ſey; da ſie ſich denn durch Quellen wieder heraus begeben, und zu unſerm Unterhalte ein gar ſüßes Waſſer zeigen und darreichen, das angenehm und lieblich zu trinken iſt. Dieſe Flüßlein laufen dann in den Gebirgen zuſammen, bis endlich große Ströme daraus werden; und in ſolcher Geſtalt gehen ſie wieder in die See.

12. Erklärung.

Das Sal commune führet einen ſehr fetten Balſam zu unſerer und der andern Creaturen Erhaltung, deſſen die andern Salien nicht beſitzen; ob dieſelben gleich alle ſehr nutzbar und unentbehrlich ſind: dahero wir denſelben auch zu unſerm natürlichen Unterhalte, in den Speiſen täglich zu genießen pflegen. Es erweiſt uns die Erfahrung, daß der Spiritus oder das Oleum Salis, auf verſchiedenerley Arten aus dem gemeinen Salze zu erlangen ſey, und dieſes ſowohl per Deſtillationem, als Liquidationem, je nachdem derſelbe ſoll gebraucht und angewendet werden. Daß der Salz-Geiſt zu der Auflöſung des Goldes unentbehrlich zu gebrauchen iſt, und man dadurch ſowohl, als durch Hülfe des Aquaforts,

dasſelbe

daſſelbe ſolviren kann, iſt eine bekannte Sache; fix und flüchtig aber hiebey unzertrennlich zuſammen zu verbinden, iſt dasjenige, was allhier Nutzen bringen ſoll.

18. Grundſatz.

Die großen Salzwerke in der Erde, haben von dem geſalzenen See-Waſſer, welches dieſelben durchdringet, ihren natürlichen Urſprung.

Beweis.

Daß ſich das geſalzene See- oder Meer-Waſſer in einem Orte der Erde mehr verſammlet, als in dem andern, je nachdem daſſelbe große Klüfte oder mächtige Höhlen antrifft, doch eben nicht gar ſelten ſey, worinnen ſich denn endlich das verſchloſſene Waſſer, durch den warmen Vapor der Erde, zu einem Salze coaguliret, und dahero zu einem Wachsthume durch die ſteinmachenden Waſſer in Gänge und Flötze gebracht wird, iſt ohne Schwierigkeit zu glauben; imgleichen, daß die Creaturen dieſer drey Reiche ihre Nahrung und Erhaltung dadurch erreichen: denn es iſt der Magnet, darinnen ſich die Salien der obern Ausflüſſe, (wodurch alles allhier erhalten wird,) einſenken und die Creatur erfriſchet.

Schluß.

Aus der Erfahrung dieſes unſers wunderbaren See-Salzes, deſſen Sitzes, Wachsthumes und Erhaltung, welches ſeinen natürlichen Eigenſchaften nach gründlich muß erwogen werden, fällt der Schluß: daß alle unſere ſauren Salz-Quellen, Salz-Berge und Salz-Gänge in der Erde, von dem Grunde und Weſen des geſalzenen See-Waſſers ihren wahren Urſprung haben, und daß das Salz, als eine Grund-Baſis und körperliche Weſenheit, zur Begreiflichkeit und Offenbarung aller Dinge, in den Aufenthalt und in das große ſichere Behältniß des Waſſers ſey hingeſetzet worden; aus welchem Orte es denn, denen angeführten Eigenſchaften

nach, ſich durch den ganzen Erdboden begeben hat, und denſelben zu aller ſeiner Fruchtbarkeit behülflich und dienſtlich iſt.

13. Erklärung.

Die Erfahrung zeiget uns bey der Betrachtung des See- oder Meer-Waſſers, daß daſſelbe den dritten Theil, ſeiner Schwere nach, Salz in ſich führet: und wer weis nicht, daß uns alle Hiſtorien davon bekannt machen, daß in Sicilien, Spanien und Frankreich, ganze Canäle dieſes See-Waſſers durch die Sonnen-Hitze ausgetrocknet, und zu einem ſchönen Salze gebracht werden, welches alsdann weit und breit zum Verkauf verführet wird? Womit werden denn die vielen Tonnen Heringe eingeſalzen und zu uns gebracht, als mit dieſem eingetrockneten See-Salze? Nun iſt uns auch ebenmäßig bekannt, daß in unſerm Erdboden, neben denen metalliſchen und mineraliſchen Erzten, auch ganze Berge und Gegenden mit Salz gefunden, und uns daraus zu Nutz gemacht werden. Zu Barcellona, in Catalonien, ſpaniſchen Gebiethes, iſt ein großer Berg vom ſchönſten gewachſenen Salze angefüllet; von welchem inſonderheit benachrichtiget wird, daß, was in einem Jahre zum Nutzen und Gebrauche daraus gehauen würde, des andern Jahres wieder alles zugewachſen ſey. Die Salzwerke in Ober-Ungarn, im Zipſer Comitat, ſind bekannt: und wer weis nicht, daß unweit Cracau, in Pohlen, auf dergleichen Erd- und Stein-Salz ſchon lange Zeit her, ein großer Bergbau iſt getrieben worden? deren Weſenheit, Art und Eigenſchaft allhier zu geſchweigen. Daß nun dieſe großen Salz-Berge eine erſtaunende magnetiſche Anziehungs-Kraft vor allen andern Geſchöpfen beſitzen, wodurch dieſelben die Kräfte der obern Erhaltung und geiſtigen Anfangs-Salz-Waſſer, zu ihrem Wachsthume beſtändig an ſich ziehen mögen, iſt daraus leicht zu ſchließen, ſo bald man nur durch die Erkenntniſſe des wahren Natur-Grundes, und des daraus folgenden Beweiſes aller Dinge, ohne nichtige Vorurtheile eingeſehen, daß im Salze, als der fixeſten Weſenheit der

Creatur, der Magnet zu deſſen Erhaltung iſt feſt geleget worden.

19. Grundſatz.

Das gewachſene Salz in der Erde beſitzt, unter allen Creaturen und Geſchöpfen, den größten und vollkommenſten Magnet.

Beweis.

Den Beweis davon zeiget deſſen erſtaunendes Wachsthum an, welches ganze Berge erfüllet, und denjenigen, der deſſen erſten Anfänge nicht erkennet, ein vollſtändiges Zeugniß desjenigen lebenden und unvergänglichen Geiſtes geben kann, der in dem Salze verborgen iſt. Alle metalliſche Erzt-Gänge in der Erde bezeugen durch ihre vielfältige mineraliſche Vermiſchung, daß der Magnet ihrer Matrix nicht gänzlich rein und vollkommen ſey: denn dieſelbe muß, in Ermangelung deren Vollkommenheit und Reinigkeit, wider ihren Willen geſchehen laſſen, daß auch mehrere Nachbarn und Hausgenoſſen ſich neben ihnen einniſten, und mit Abſchneidung ihrer Vollkommenheit, in derſelben mit aufwachſen, auch in dieſem Hauſe ſo viel Recht, als der ordentliche Eigenthümer, darinnen prätendiren mögen. Daher denn geſchieht, daß in einem metnlliſchen Erzt-Gange in der Erde vielerley Metalle zugleich gefunden werden, das iſt, wie uns die Erfahrung lehret, Gold, Silber, Kupfer und Eiſen, welches ſich auf den Ungariſchen Gebirgen, wie auch in Deutſchland, gar oftmals beweiſt. Im Salze erweiſt ſich aber das Gegenſpiel, indem nicht allein ganze große Gänge deſſelben, ſondern auch mächtige Stockwerke und ganze Berge voll, ohne einige Hinderniß ihres vollkommenen Wachsthums, gefunden werden. Was hat nun wohl dieſes Salzes Vollkommenheit in der Erde befördert? Iſts nicht alſo, die Reinigkeit und Vollkommenheit des Magneten?

Schluß.

Daher mag der untrügliche Schluß gemacht werden, daß des reinen und vollkommenen Wachsthums halber, der Magnet des Salzes auch vollkommen ſey, der die wachſende Vermehrungs-Kraft der obern Stärkung behöriger Maßen an ſich ziehen mag; indem dieſe Kraft im Salze vollkommen begriffen ſey, was ſich in den andern Erzten und Geſchöpfen des mineraliſchen Reiches in vielen zertheilten Graden befindet, was nämlich das begreifliche Wachsthum betrifft. Die metalliſche Weſenheit aber muß man beym Salze nicht ſuchen, indem allhier nur vom Magneten geſprochen wird, der im Salze liegt, und denen andern Geſchöpfen, die mit dem ſpecificirten Samen ihres determinirten und diſtinguirenden Samens ihres Reiches verſehen ſind, zu ihrer Grund-Baſis nur particulariter mitgetheilet iſt.

14. Anmerkung.

Wenn man ſich in der Natur-Erklärung, denen angehenden Schülern zur Erkenntniß, am offenherzigſten entdecken will, ſo geräth man unvermutheter Weiſe in eine Unbegreiflichkeit hinein: indem ſo viele zergliederte Betrachtungen an einander hängen, die hierbey alle müſſen erwogen werden, daß ich in der Erklärung derſelben befürchten muß, es möge der Grund der erſten Sätze daraus nicht erkannt noch recht erwogen werden. Die erſten Anfänge des mineraliſchen Reichs, die doch zu deſſen wahren Erkenntniß müſſen gründlich erwogen werden, fehlen uns in denen meiſten Natur-Schriften, oder es iſt deſſen Erklärung uns nicht gründlich genug mitgetheilet worden. Diejenigen, welche ſich mit der erſten Erkenntniß der obern wirkenden Region, um den Grund des Untern durch die Wirkung des Obern dadurch zu zeigen, in ihren Schriften einiger Maßen entdeckt gemacht, ſind von den Gelehrten dieſer Welt verlachet, verſpottet, und als Luftſpringer und Luftfänger ausgeſchryen und ausgerufen worden; weil von den falſchen Naturkennern unſerer Erde, die

geheime Wirkung des Obern in das Untere, (welches doch ein verſtändiger Bauer einſieht und erkennet,) gänzlich abgeſprochen worden: indem, ihrem Weisheits-Begriffe nach, dieſelbe bey der erſten Schöpfung alſo ſey geordnet, und in ſolchem ihrem Wachsthume beſtätiget worden. Daß aber die Gebäude, welche auf dieſem Grunde gebauet ſind, jederzeit vom Winde ſind umgeſtoßen und zernichtet worden, beweiſt uns die Erfahrung.

20. Grundſatz.

Die Weſenheit des Magneten, und der Grund des Salzes aller Begreiflichkeit oder korporaliſchen Anfänge hienieden, iſt von Erſchaffung der Welt her, dem großen See- und Meer-Waſſer allhier einverleibet und beſtätiget worden.

Beweis.

Daß im Grunde der Anatomie und Phyſik des mineraliſchen Reiches ſowohl, als durch die erſte Componirung und Zuſammenſetzung derſelben in der Erde, der Beweis erhellet, daß das Salz die weſentliche Begreiflichkeit ihres körperlichen coagulirten Weſens ſey, wird kein Philoſophus zu widerlegen geſonnen ſeyn; indem ſolches die ſämmtlichen Creaturen des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches durch ihre Exempel noch deutlicher bezeugen und darthun. Daß aber das Salz aus den Metallen, ohne deren gänzliche Zerſtörung und Verbrennung, welche noch nicht einem jeden wiſſend iſt, ſogleich nicht zu erlangen ſey, ſchadet denen Principiis ihrer erſten Anfänge und ihrem Magneten nichts. Das große Welt-Meer hat unter allen Dingen den größten Magneten in ſich beſchloſſen, und dieſes wegen der Vielheit ſeines Salzes. Weil nun ſolch Meer-Salz die erſt geſchaffene, (und uns nach unſern falſchen Natur-Erkenntniſſen faſt unbekannte) jungfräuliche oder elementiſche Erde ausmachet, worinnen die Begreiflichkeit aller Dinge ihren Siß genommen; ſo iſt daraus gar

leichtlich zu erachten, woher es rühret, daß ſich eine ſo große Menge Fiſche und andere Waſſer-Thiere, in ſolchem geſalzenen See- oder Welt-Meere generiren und aufhalten, die doch alle nicht ſeyn würden, wenn das See-Waſſer nicht geſalzen, und zu ihrer Generation und Erhaltung, magnetiſch gemacht wäre. Hier möchte zwar eingewendet werden, daß ſich, der Erfahrung nach, auch in unſern ſüßen Fluß-Waſſern ebenfalls eine Menge Fiſche generiren, obſchon keine anderen Meer-Thiere darinnen gefunden werden? Hierauf dienet zur Antwort: daß unſere Fluß- und Quell-Waſſer, welche, erfahrener Maßen, von dem geſalzenen See-Waſſer ihren Urſprung haben, durch die Evaporation der Erde in deren Durchſtreichen aber, deſſen gröbſte Weſenheit von ſich abgeleget und alſo verloren haben, noch ebenmäßig einen ſubtilen Magneten beſitzen, durch deren Kraft und Weſenheit dieſelben eine große Menge viel zärtere Fiſche hervorbringen; nur dem mineraliſchen Reiche will daſſelbe nicht mehr dienlich ſeyn, darum ſolches wieder davon eilet, und ſeinem Urſprunge, dem Meere, wieder zugeht, von welchem es erſtlich gekommen iſt. Wovon im erſten Theile Erklärung geſchehen.

Schluß.

Aus vorhergehendem bewieſenen Grundſatze iſt nun zu ſchließen, daß der Magnet im Salze beſchloſſen ſey, und daß ſich eine jede Creatur nach der Beſchaffenheit ihres Magneten richten muß, auch zu ihrer Vollkommenheit allhier nicht weiter gereichen mag, als es die Weſenheit ihres Magneten verſtattet; welches nicht allein von denen Fiſchen in Waſſern, ſondern auch von allen drey Natur-Reichen, zu verſtehen iſt.

14. Erklärung.

Die Geſchöpfe des animaliſchen und vegetabiliſchen Reiches bezeugen von ſich, daß, wenn dieſelben zu Aſche gebrannt, ſie durch das Auslaugen ein Salz von ſich geben. Dieſes fixe Salz nun, als welches der Grund iſt, worauf das weſent-

liche Gebäude der Körper aufgebauet worden, zeiget, daß die Grund-Baſis, und hiermit eines Dinges erſter Anfang, im Salze ſey: welches durch die obern Salz-Ausgüſſe erhalten, und vorhero auch formiret worden. Es erforderte dieſes eine ſehr weitläuftige Erklärung, wenn es einem jedweden begreiflich vorkommen ſollte: weil aber hierbey die beliebige Kürze beobachtet, und von den Salzen kein ganzes Buch, ſondern nur ein Capitel, geſchrieben worden; ſo hoffe ich, durch dieſe deutliche Ausdrückung, der Sache wohl genug gethan zu haben.

15. Anmerkung.

Es möchte mich aber auch einer hierinnen anfechten und ſagen: dieß dein Vorgeben, daß nämlich unſere ſüßen Quell- und Fluß-Waſſer ein Salz in ſich führen, das ihnen von Natur annoch anhängen ſoll, iſt ganz falſch und wider alle Erfahrung; denn jedermann, wer daſſelbe koſtet und genießt, wird ſchmecken und empfinden, daß keine Salz-Weſenheit in ihm zu ſpüren und zu finden ſey. Dem ſey aber hierauf geantwortet: daß erſtlich das wahre Salz, welches denen ſüßen Quellen und Flüſſen von dem geſalzenen Meer-Waſſer noch anhängt, und ſich in Ewigkeit nicht gänzlich von ihm ſcheiden läßt, in kleiner Quantität ſey, das obere Sal Cœleſte oder Sal Naturæ, (wie es allhier genennet wird,) zu ſeiner Erhaltung an ſich zu ziehen; welches obere Salz-Waſſer, der Erfahrung nach, auch keinen andern ſalzigen Geſchmack von ſich giebt, als deſſen wir durch unſere Luftſchöpfung und Athemholen im Munde, darinnen uns dieſes Waſſer oft zuſammen zu laufen pfleget, verſpüren mögen, und ſchon gewohnet ſind.

16. Anmerkung.

Das Sal Cœleſte, welches der natürlichen Erfahrung nach, in unſerm obern Luft-Waſſer mit enthalten iſt, macht an ſeiner Quantität den wenigſten Theil deſſelben aus; (unerachtet mit der Zeit ſolches Woſſer alles zu Salz werden kann,) der wäſſerichte Theil davon beträgt das meiſte. Es

ſteht durch höhere Natur-Erfahrung ganz gründlich zu beweiſen, daß alle unſere Quell- und Fluß-Waſſer auch ein Salz zu ihrer Erhaltung und Conſervirung in ſich führen; man ſchmeket daſſelbe nur nicht, weil diejenige Feuchtigkeit, die man im Munde führet, auch ebenfalls ſaliniſch iſt, und ſolches, der Gewohnheit nach, doch nicht gewahr wird, ſich aber nachdrücklich erweiſt, wenn daſſelbe unterſuchet wird: wovon aber diejenigen nur zu reden wiſſen, welche eingeſehen und erkannt haben, woraus die Saliva des Menſchen eigentlich beſteht.

17. Anmerkung.

Außer der wahren Erkenntniß der erſten natürlichen Anfänge und deren verborgenen Urſtand, iſt nicht möglich, die weſentliche Ausgeburt derer drey Natur-Reiche gründlich genug zu unterſuchen, noch aus denen uns vor Augen liegenden täglichen Wirkungen ihre Veränderung zu erkennen; weil alles im Anfange aus Einem ſeinen Urſprung hat. Dieß mag nun der Natur mit keinem falſchen Einwurf und Diſputation widerſprochen werden; ſondern wo dieſe höhere Erkenntniß der Natur ermangelt, da müſſen wir billig verſtummen, unſere Hand auf den Mund legen, und ſolches, was wir ſehen, als ein Geheimniß betrachten: denn was wir alsdann ſelbſt von ſolchen gedenken mögen, ſind nur leere Meynungen; wie diejenigen Bücher, welche ohne zureichenden Natur-Grund geſchrieben ſind, ſolches ausweiſen.

18. Anmerkung.

Wer mag wohl ohne genugſame Einſicht und Erkenntniß begreifen und verſtehen mögen, wenn von den Weiſen geſaget wird: die Erde, (das iſt, der ganze Begriff der drey Natur-Reiche,) ſey aus Nichts erſchaffen worden? Jmgleichen: alle Creaturen dieſer Erde, ja alle Steine, Erzte und Metalle, ſind in ihrem Anfange ein Waſſer geweſen? Item: alles hienieden iſt aus Hitze und Kälte geboren und zum Vorſchein gekommen? Oder: aus Salpeter und Schwefel haben alle Dinge

Dinge hienieden ihren erſten Anfang? Oder auch: alles begreifliche Weſen allhier beſtehe aus Salz, Schwefel und Mercurius? Wer entſcheidet uns nun dieſe Reden, oder wer wird glauben mögen, daß ſolches alles einerley Verſtand ſey, der ſich nur in dem Ausdrucke, verſchiedenerley Natur-Wirkungen nach, unterſcheidet? Ich will allhier nur vorſtellen, wie es ſchwer fällt, die wahre Generation der Metalle und Mineralien in der Erde, ohne genugſame Erkenntniß derer Samen, gründlich zu erkennen; welches ich mit vielen hundert Zeugen, die ich nur kenne, beſtätigen wollte: da wir hingegen bey der Fortpflanzung und Vermehrung des vegetabiliſchen Reiches wenig Anſtoß mehr finden; weil uns die erſten Samen und Wurzeln der Garten- und Stauden-Gewächſe zum Ueberfluß bekannt ſind.

15. Erklärung.

Die Philoſophen haben uns von allen dieſen hohen Natur-Betrachtungen genug geſchrieben und vorgeſagt: aber in einer ſolchen Verwirrung, daß wir nichts Gründliches davon erkennen und begreifen mögen; weil ſie wohl gewußt haben, an welchem Stücke das meiſte gelegen iſt. Es iſt durch die Schriften der Philoſophen einmal feſtgeſetzet worden, daß die gründlichen Erkenntniſſe der Natur aus denen vor Augen liegenden Wirkungen ſollen eingeſehen und erkannt werden; welches mich denn bewogen hat, gegenwärtigen Tractat zu ſchreiben, in welchem eben die verwickelten Natur-Erkenntniſſe aus einander geſetzet ſind, den Anfang und das Ende der natürlichen Geheimniſſe dadurch frey zu erkennen: weil ich aus langen Erfahrungen weis, was uns ermangelt, daß wir mit ſehenden Augen das nicht erkennen mögen, was wir doch ſo nahe vor uns haben; woran uns nun meiſtens die vielerley Meynungen hindern, den rechten Zweck unmöglich zu erfinden, welches aber nunmehro ganz leicht ſeyn wird.

16. Erklärung.

Von dem Fluſſe Nil wird berichtet, daß derſelbe bis auf den dritten Theil mit Salpeter angefüllet ſey, gleichwie das große Welt-Meer mit Salze. Es wird aber aus Vorhergehendem zu erſehen ſeyn, wie weit der Salpeter von dem gemeinen Salze unterſchieden ſey, und daß dieſelben, ihrer Weſenheit nach, mit einander nicht zu vergleichen. Ob ſolche ſchon ein Salz zu ihrer Baſis, auch einen Geiſt der obern Ausflüſſe zu ihrer Beherrſchung haben; ſo hat doch das Sal commune mehr fixere Theile in ſich. Welches denn von der Hitze des Schwefels herrühret, der ſich mit dieſem Salze ſtark vereiniget hat; wie ſein unverbrennlicher Balſam ausweiſt, der auf verſchiedenerley Art aus dem Salze zu erhalten iſt. Was das gemeine Stein- oder Koch-Salz für einen Schlüſſel bey den güldiſchen Erzten erweiſt, wenn daſſelbe mit lebendigem Kalk vermiſchet, und alsdann im Röſten damit beſchicket wird, iſt noch nicht ſonderlich bekannt; indem anjetzo eine Zeit vorhanden, daß denen Gold-Erzten nicht ſonderlich nachgetrachtet wird, und dieſelben durchs Schmelz-Feuer nicht tractiret werden. Wovon ein Mehreres an ſeinem Orte zu finden iſt.

Der natürlichen
Berg-Schmelz-
und
Figierkunſt
Dritter Theil.

Dritter Theil.

Wie die Erzte Natur-gemäß unterſuchet, geröſtet, geſchmolzen, und auf eine ihnen zuträgliche Art und Weiſe zu Gute gemacht werden ſollen.

Das I. Capitel.

Von dem Röſt- und Schmelz-Weſen, wie daſſelbige heut zu Tage eingerichtet und getrieben wird.

1. Anmerkung.

Wenn wir das Röſt- und Schmelz-Weſen betrachten, wie daſſelbe heut zu Tage auf denen deutſchen Erzt-Gebirgen eingerichtet und getrieben wird; ſo finden wir, daß daſſelbe meiſtentheils auf die beyden Metalle, Silber und Kupfer, eingerichtet iſt: von Gold-Erzten weis man nicht viel zu ſagen, und die Zinn- und Eiſen-Erzte werden, ihrer gewöhnlichen Einrichtung nach, ſo hin geſchmolzen. Dieß wird in keine Conſideration gezogen.

2. Anmer-

2. Anmerkung.

Wenn von Gold-Erzten Deutſchlandes und andern großen Gebirgen geredet wird, ſo ſollen diejenigen Erzte nicht darunter verſtanden und gemeynet ſeyn, welche etwa im Zentner einige Loth goldhaltig Silber halten, aber in keine fernere Ausbeute geſetzt werden mögen, indem gar wohl bekannt iſt, daß die Kupfer und Silber in Deutſchland Gold bey ſich führen, deſſen aber beydes oft ſo wenig iſt, daß es die Koſten nicht belohnet, ſolches aus denſelben darſtellig zu machen; ſondern es ſollen einzig und allein diejenigen Gold-Erzte dadurch gemeynet werden, welche von Kupfer nichts in ſich führen, ſondern deren Generation von der Natur in der Erde bloß auf Gold gerichtet geweſen, die wir anjetzo nicht mehr kennen, vor alten Zeiten aber das berufene Gold unſerer Vorfahren daraus geſchmolzen worden, es ſey nun ihr Metall gediegen oder noch flüchtig: nur dieſes nehme ich mir aus, daß es keine Kupfer- noch Schwefel-Kieſe ſeyn müſſen; ich weis gewiß, daß dergleichen, wie ich hierdurch verſtanden haben will, in den Gebirgen genug vorhanden ſind.

1. Grundſatz.

Gold wird in unſern europäiſchen Erzt-Gebirgen, durch Anquicken mit dem Mercurio, aus den Erzten gebracht.

Beweis.

Den Beweis davon geben wohl die Ungariſchen und Siebenbirgiſchen Bergwerke am ſtärkſten, indem von dieſen Landen der Ruf am meiſten geht, daß allda gediegen Gold zu finden ſey: Böhmen und Schleſien, welche vor alten Zeiten mit der Schmelzung und Tractirung ihrer Gold-Erzte nicht wenig beſchäfftiget geweſen, und wovon die Nachrichten mit Erſtaunen zu leſen ſind, wiſſen anjetzo gar nichts mehr davon aufzuweiſen. Im Zitterthale, bey Marienfurt-Zell, treibt der Erzbiſchof von Salzburg ein Gold-Bergwerk

bey

bey zweyhundert Jahre lang, daraus mit der Anquick-Arbeit des Mercurii, das Gold aus dem Schlich gebracht wird. Desgleichen treibt auch der Biſchof zu Breslau in Schleſien ein Werk, woraus etwas Gold mit Ueberſchuß, durch dergleichen Arbeit erlanget wird. In der Tauß, im Bayeriſchen, wird aus einem flüchtigen Hütterich-Kieſe der Rauch aufgefangen, und alsdann durch eine gewiſſe Lauge präcipitiret und geſchmolzen: es bringt aber dieſe Arbeit alle gegen der nichts ein, was in Ungarn, nur allein in Schemnitz, daraus erhalten wird.

Schluß.

Aus dieſem Berichte unſers deutſchen Bergbaues auf Gold-Erzte, und deſſen ſo ſchlechten Fortgang, iſt nun zu ſchließen: daß die Deutſchen keine Gold-Erzte in ihren Gebirgen haben; (dieß läuft aber wider die Erfahrung,) oder dieſelben nicht kennen, noch zu ſuchen, oder nicht zu tractiren und zu Gute zu machen wiſſen.

3. Anmerkung.

Wenn man den alten Bergbau der Böhmen und Schleſier, welchen ſie auf ihre Gold-Erzte geführet, betrachtet; ſo wird man ſehen und finden, daß ihr Gebirge an dem Mangel ihrer Gold-Erzte nicht ſchuld iſt: ſondern dieſes, daß man dieſelben nicht mehr aufzuſuchen und zu tractiren weis, ſich auch anjetzo in dieſen Landen niemand findet, der die Koſten an den Bergbau wenden, und ſolche Erzte wieder aufſuchen wollte; indem in ganz Schleſien lange Zeit her kein Bergwerk auf Gold und Silber, meines Wiſſens, iſt getrieben worden.

2. Grundſatz.

Gold wird auch durchs Scheiden aus den Goldhaltigen Silber-Erzten erhalten.

Beweis.

Beweis.

Den Beweis des Goldes durch ein Gold-haltiges Silber darzuſtellen, wird auch nirgends ſtärker, als auf den Schemnitzer Bergwerken in Ungarn, geſchehen mögen; wo gar vieles Gold und Silber auf einem Erzte beyſammen ſteht, und im Zugutemachen in ein Corpus geht, das nachhero durch die Scheidung ſepariret wird.

Schluß.

Der Schluß hiervon wird gar kurz und mager ausfallen, wie ſich die Sache in der Experienz erweiſt, daß, wo keine güldiſchen Erzte in den Gebirgen aufgeſuchet werden, man auch durch die Scheidung des Silbers kein Gold aus denenſelben erlangen kann.

4. Anmerkung.

Es giebt nicht auf allen Gegenden der Erzt-Gebirge Gold-Adern, noch güldiſche Geſchicke; dahero ſind auch nicht alle Silber Gold-haltig. Als zum Exempel: Zu St. Joachimsthal in Böhmen, laſſen ſich noch jetziger Zeit ſehr mächtige gediegene und rothgüldene Silber-Erzte finden; wie deren große Ausbeute davon Zeugniß giebt: und dennoch ſind dieſe Silber nicht Gold-haltig. Die Seite des Rieſen-Gebirges aber würde mehr Gold als Silber aufweiſen mögen, wenn, denen Alten zur Nachfolge, anjetzo nur darnach geſuchet würde.

3. Grundſatz.

Gold-Kieſe, oder Gold-Erzte, die oft gar reich am Gehalte ſind, kennet man in ganz Europa nicht.

Beweis.

Den Beweis in denen deutſchen Gebirgen von ſolchen Gold-Erzten oder Gold-Kieſen aufzubringen, ſollte wohl was leichtes ſeyn; wenn deren Anbrüche nur geachtet und aufge-

ſucht würden: denn das einzige Rieſen-Gebirg beſchließt deren genug. Dieß ſollte einem aber wohl noch ſchwerer vorkommen, aus ſolchen flüchtigen Erzten oder Kieſen ein fixes Gold zu erlangen; welches die Alten doch gewußt, und Nutzen daraus erhalten haben.

Schluß.

Auf vorhergehendem Grunde und ſich ſelbſt zeigenden Beweiſe, iſt kein anderer Schluß zu machen, als daß, wenn wir auch noch ſo viele Gold-Erzte aufſuchen, ja deren ſo viel, als unſere lieben Alten, erhalten würden, dieſelben aber nicht auch zu ſchmelzen und zu tractiren wüßten, wir von dieſer Suppe wenig Fett ſchöpfen würden.

5. Anmerkung.

Es möchte einem, der von den Deutſchen reden höret, daß ſie ihre Gold-Erzte oder Gold-Kieſe nicht kennen und wiſſen ſollten, deren doch in ihren Gebirgen nicht wenig ſeyn ſollen, (und um welcher Nutzung willen ich auch dieſen Tractat ſchreiben will,) wohl wunderlich vorkommen; da ferner von ihnen vernommen wird, daß ihre Vorfahren einen großen Nutzen aus dieſen Gold-Erzten erlanget, und deren Werke auch öfters mit Anbrüchen verlaſſen haben. Allein, weil dieſe Gold-Erzte meiſt flüchtige Kieſe, oder fixe, doch aber unſchmelzbare Talk-Arten ſind, daraus anjetzo niemand Gold mehr zu machen weis, dieſelben auch kein Menſch für etwas annehmen noch erkennen will; ſo iſt dieß der Verfall der deutſchen Gold-Erzte.

4. Grundſatz.

Gold-Talke, derer gleichfalls auf großen Gebirgen viele gefunden werden, ſind in ganz Europa verworfen.

Beweis.

Gold-Talk, eine Art Gold-Erzte, das ſowohl in feſten Gängen der Erde, als auch Flötz-weiſe ſetzet, und rother, gel-

bi:, ſchwarzer, weißlichter und auch von vermiſchter Farbe, grob- und kleinſpeißicht, ſchiefericht und faſt karpfenſchuppicht iſt, iſt eine Berg-Art, die anjetzo wohl kenntlich, darum aber verworfen iſt, weil aus demſelbigen niemand, wegen deren Strengflüßigkeit, etwas ſchmelzen mag. Es ſtehen dieſe Talk-Erzte ein ſtarkes Glüe-Feuer aus, und es pfleget nichts davon zu verrauchen, indem dieſelben gar nichts ſulphuriſches mehr beſitzen. Auf dem ſo genannten goldenen Eſel, bey Reichenſtein in Schleſien, gegen Glatz über, hat auf dem Fürſten-Stollen ein dergleichen rother karpfenſchuppichter Talk in einen mächtigen Gang gebrochen, der aber bey meiner Zeit verfallen war; welche Talk-Erzte die Alten mit ihren flüchtigen und arſenikaliſchen Kieſen und Erzten, wohl zu vergatten mögen gewußt haben, ſonſt würden ſie aus beyden, für ſich allein, ſo wie es anjetzo noch die friſchen Anbrüche zeigen, in Ewigkeit kein Gold und Silber geſchmolzen haben. Daß der Fichtelberg an der einen Seite des Schneeberges, mit einem ganzen Flötzwerke ſolcher Talk-Arten bedecket iſt, die von außen graßgrün ſehen, daß man vermeynen ſollte, es wären Kupfer-Schiefer, im Röſten und Glüen aber die ſchönſte Gold-Farbe erlangen, zumal wenn dieſelben in Urin-Lauge abgelöſchet werden, iſt anderswo ſchon gemeldet worden; auch ſtehen in dem voigtländiſchen Kuttenheyder Gebirge dergleichen Flötzwerke: anderer Flötze ſelbiger Gegend, und beſonders des Giphäuſers und Brockensberges zu geſchweigen.

Schluß.

Weil dieſe angeführten Talk-Erzte an und für ſich ſelbſt mit keinem Schmelz-Feuer zu zwingen ſind; ſo iſt zu ſchließen: daß durch den Bergbau nicht viel damit zu ſchaffen ſeyn wird; es werde denn der Alten ihre Bergkunſt, die uns aber bey dieſen Zeiten zum Geheimniß geworden iſt, einmal wieder gefunden, auch dabey nach der Alten Sprichworte getrachtet, und in dem Schmelzen dieſer Erzte das Flüchtige und Fixe zuſammen verbunden würde: alsdann würde aus

denen deutſchen Gold-Erzten ein Nutzen wieder geſchaffet werden, anders aber nicht.

1. Erklärung.

Die Talk-Erzte, wovon jetzo die Rede iſt, ſind einer mineraliſchen, körperlichen Weſenheit. Sie bezeugen durch ihr Anſchauen, daß ſie zu der Generation des Goldes gerichtet geweſen: denn ſie haben ihr Folium und Spolium wohl, der Geiſt des Lebens und der Exaltirung aber iſt aus ihnen gewichen. Die Kies-Erzte hingegen haben deſſen in Ueberfluß, und könnten andern hievon etwas mittheilen, wenn ſie ihnen zugeſellet würden. Jedoch, hiervon genug.

5. Grundſatz.

Durch Gold-Wäſchen kann auch ein gediegen Gold erhalten werden.

Beweis.

Einen Beweis von einer ſolchen Gold-Wäſche, wo gediegen Gold bis dieſen Tag noch zu waſchen iſt, habe ich bey Lengefeld, im Churſächſiſchen Voigtlande, an dem Waſſer, die Göltſche genannt, angetroffen, allwo vor kurzer Zeit eine dergleichen Gold-Wäſche noch getrieben worden, und auf welche ich nachdem in Voigtsbergiſchen Berg-Amte eine Muthung eingeleget, aber durch die darauf erfolgten Kriegs-Trubeln, daran verhindert worden. Dergleichen Flötze und Tag-Geſchübe finden ſich in Schleſien und andern Gebirgen mehr, welche nicht allein von ſich ſelbſt einen Nutzen zeigen, ſondern auch eine Anweiſung auf andere Gold-haltige Anbrüche vorſtellen.

Schluß.

Der Schluß auf dieſe Gold-Wäſchen und Gold-Geſchübe iſt zu machen, daß dieſes gewachſene und gediegene Gold, in dieſem Tag-Geſchübe nicht gewachſen ſey, ſondern aus dem unfehlbar nicht weit davon belegenen Gebirge durch das Waſſer abgeführet, und durch dieſes Mittel dahin

 gebracht

gebracht ſey: dahero man daſelbſt der Beſchaffenheit nach, ſehen und unterſuchen muß, ob man die Haupt-Gänge dieſes Goldes mag ausfündig machen.

2. Erklärung.

Die Waſch- und Seifen-Werke ſolcher Tag-Geſchübe, deren ich verſchiedene in Böhmen und Schleſien angetroffen, ſind insgemein ein vermiſchtes Erden-Gemülbe, das ſich ungefähr drey Ellen tief befindet, darinnen ſich das gediegene Gold, oder auch Zinnober, durch die Sicherung auswaſchen läßt, und dieſes Waſch- und Sicher-Werk geht unter ſolchem Gebirge, wohl eine Stunde weit fort, und ſetzet weiter nicht in die Teufe; welches uns zu erkennen giebt, daß es darinnen nicht gewachſen, ſondern von feſten Gängen abgeriſſen worden. Dahero iſt das Gold, welches ſich in den Flüſſen findet, auch nicht allezeit darinnen gewachſen, ſondern von dem Geſchüb der Gebirge dahin gebracht, wie von dem vorerwähnten Waſſer, der Göltſch, angeführet worden.

6. Anmerkung.

Die Silber-Erzte ſind auf den deutſchen Erzt-Gebirgen beſſer bekannt, als die Gold-Erzte, indem der heutige Bergbau meiſt auf dieſelben ankömmt, und finden ſich ſolche in verſchiedenerley Geſtalt, Art und Weiſe daſelbſt. Der Bley-Glanz, der, wenn er kleinſpeißig ſieht, auch Silber in ſich hält, iſt auf vielen Erzt-Gebirgen das gewöhnlichſte und bekannteſte Silber-Erzt, wie ſie ſolches um Freyberg in Meiſſen, und auf dem Harzte, auf allen ihren Berg-Revieren zu nennen pflegen. Es iſt dieſes Bley-Erzt am leichteſten zu ſchmelzen und zu Gute zu machen; es iſt aber an und für ſich ſelbſt, wenn ſich kein Glas oder Weisgülden-Erzt dabey mit einfindet, öfters zu arm.

7. Anmerkung.

Das Churſächſiſche Berg- und Schmelz-Weſen, welches bey Freyberg in Meißen getrieben wird, iſt wegen ſeiner

Vorzüglichkeit beym Schmelzen, und daß alle Silber-Erzte im ganzen Lande dahin gebracht, und alsdann in Vergattung oder Vermiſchung mit andern Silber-Erzten aufgeſchmolzen werden, am nachdenklichſten zu betrachten; indem die Erfahrung zeiget, daß, ein Erzt allein für ſich ſelbſt im Feuer zu ſchmelzen, nicht allzeit gut gethan ſey. Die Erzte, und diejenigen Berg-Arten, darinnen dieſelben ſtehen, ſind nicht alle ſo beſchaffen, daß ſie ſich leicht zu Gute machen laſſen. Horn-Geſtein, Schieſer, Kies und Blenden, die öſters am Silber ergiebig und reichhaltig ſeyn, ſind ſehr ſtrengflüßige Berg-Geſchicke: wenn ihnen nun nicht wieder ſolche Erzte zu Hülfe kommen, die in ſchmeidigem Quarz, Spath und Bley-Glanz ſtehen, welche gar leichtflüßig ſind; ſo will das Schmelzen öfters nicht wohl von ſtatten gehen.

3. Erklärung.

Zu Freyberg in Meißen, wird ein Churfürſtlicher Erkauf getrieben, dabey die gewerkſchaftlichen Silber-Erzte aus dem ganzen Erzt-Gebirge müſſen hingeſchaffet, und an die daſige errichtete General-Schmelz-Adminiſtration, gegen eine ihnen vorgeſchriebene Erzt-Taxe, geliefert werden. Nun iſt es an dem, daß die Freybergiſchen Bley-Erzte, welche allda am meiſten gefödert werden, und auch alle etwas Silber in ſich halten, denen Ober-Erzt-Gebirgiſchen Silber-Erzten, die kein Bley bey ſich führen, bey der Schmelzung in der Verbleyung ſehr wohl zuſtatten kommen, und die armen Bley-Erzte, welche öfters gar wenig Silber geben, doch auch das Wenige noch mit erhalten mögen.

4. Erklärung.

Die Erzte pflegen vor dem Schmelzen auf dieſen Gebirgen geſondert und ausgeklaubet zu werden, da ſie denn in das reine Stuff-Erzt, davon der Quarz und die Berg-Art meiſt abgeſchlagen wird, und in das Poch-Erzt, worinnen das meiſte Quarz und taube Geſtein befindlich, und durchs Pochen und Waſchen erſt rein gemacht iſt, eingetheilet wird.

Das Stuff-Erzt wird an ſolchen Orten, ohne fernere Pochung, mit unter dem reinen Schlich geſchmolzen, und ſogleich in der Beſchickung mit Bley-Glanz oder anderm Bley, Härte und Glötte verſetzt, was ihnen dazu am dienlichſten ſcheint, und alſo zu Werk gebracht, die Bley-Werke alsdann auf ihren Treib-Heerden abgetrieben, und das Blickſilber vollends fein gebrannt.

5. Erklärung.

Die wenigſten Silber-Erzte werden, ſolcher Beſchaffenheit nach, vor ihrem Schmelzen im Feuer abgeröſtet; weil ſolches lauter reine Erzte, die aus Glanz-Erzt, oder Weißgüldiſchen, Rothgüldiſchen und Glas-Erzten öfters beſtehen, und weder ſchweflicht noch arſenikaliſch ſind. Die Ober-Gebirgiſchen Kobold- und Wißmuthiſchen Silber-Erzte, welche ſtark arſenikaliſch ſind, oder diejenigen Bley- oder Silber-Glanz-Erzte, die mit einem ſtarken Kupfer- oder Schwefel-Kieſe vermenget ſind, wollen ſich, ohne vorheriges Röſten, nicht wohl ſchmelzen und tractiren laſſen. Auf dieſe Art wird nun in Deutſchland das Silber-Schmelzen, unter einer befindlichen Vergattung der Erzte, an verſchiedenen Orten tractiret, und die alſo vermiſchten Silber-Erzte, unter Verſetzung einiges Flöſſes oder Fluſſes und Friſch-Schlacken, über den Stich-Ofen gearbeitet; davon nun nach der Abſonderung der Schlacken, das Bleywerk, darinnen das Silber begriffen iſt, und auch der Roh- und Kupfer-Stein, auch ſogenanntes Lech, wenn ſich in dem Bley-Glanze Kupfer-Kieſe mit befunden haben, abgehoben, und auf gewöhnliche Weiſe zum Blick und Feine gebracht wird. Die Schmelzung und Zugutmachung des Bley-Erztes iſt hierunter ſchon begriffen, und alſo mit dem Silber-Schmelzen auch mit zu Werke gebracht.

6. Erklärung.

Die Kupfer-Erzte, welche ſich auf allen Erzt-Gebirgen bezeugen, und, der Erfahrung nach, oft häufig gefunden werden, ſind wegen ihres beſondern Metalls, auch einer beſon-

dern Art und Eigenſchaft. Die rothe Farbe, die das Kupfer vor allen andern Metallen beſitzt, beweiſt durch ſolche über-flüßige Schwefel-Farbe, daß dieſelben vom Schwefel ausge-boren, und in ſolches ihr metalliſches Weſen geſetzet ſind. Die Ueberflüßigkeit des Schwefels, die ſich bey denen Kupfer-Erzten befindet, und dadurch das Nutrimentum derſelben be-weiſt, zeigen und weiſen damit, daß das Kupfer aus dem Schwefel ſeinen metalliſchen Urſprung und Wachsthum er-reichet habe. Die Sympathie, die dieſer Realgar an dem Metall des Kupfers bey ſeiner Schmelzung beweiſt, zeiget, daß ſie in einer großen Vereinigung und Verbindung mit einander ſtehen müſſen, indem dieſelben durchs Schmelzen ſich nicht von einander ſcheiden laſſen. Denn nimmermehr wird durch das Schmelzen, der Kupfer-Erzte oder Kupfer-Kieſe, ein Metall oder Kupfer gefunden werden, wie bey der Schmelzung anderer Erzte zu geſchehen pfleget; ſondern es wird ein ſolch Metall durch die Macht des Schwefels gehem-met, und durch deſſen Vermiſchung zurückgebracht, daß ſol-ches in keiner metalliſchen, ſondern mineraliſchen Geſtalt er-ſcheinen muß: wie an dem Lech, Roh- oder Kupfer-Stein, (wie es an manchen Orten den Namen hat,) zu finden iſt.

6. Grundſatz.

Der Schwefel iſt ein Beherrſcher des minerali-ſchen Reichs, und beweiſt an den Metallen ſeine Meiſterſchaft ſo lange, bis ſie in die höchſte Vollkom-menheit geſetzet ſind.

Beweis.

Den Beweis dieſer Natur-Erfahrung bezeuget das flüchtige Metall des Kupfers, welches, ſeiner Auszeitigung nach, noch unter die Gewalt und Regierung des Schwefels gehöret, und von demſelben, weil es die vollkommene Fixig-keit, welche der Schwefel, als Vater, allen ſeinen Kindern gerne wollte angedeihen laſſen, in dieſem Metalle des Kupfers noch nicht erreichet hat, auch durch das gewaltige Schmelz-Feuer

Feuer nicht zu ſcheiden iſt, ſondern durch ſolches Erzt-Schmelzen nichts anders, als eine vermiſchte Schwefel-Mixtur des mineraliſchen Weſens, zu Geſichte bekommen.

Schluß.

Der Schluß dieſer Natur-Erfahrung zeiget, daß der Schwefel, bey der Generation der Kupfer-Erzte, ſeinen Zweck in der Exaltation noch nicht erreichet hat, und uns dieſes dadurch zu erkennen giebt, daß er ſich von denſelben noch nicht zu trennen vermag, dahero ihnen noch zu feſt am Herzen liegt, und beweiſt, je flüchtiger, unvollkommener und ärmer dieſelben Erzte am Metalle ſind, je mehrere Gewalt des Feuers wird auch erfordert, den Schwefel in der Röſtung von ſolchem Lech oder Rohſtein zu ſcheiden und abzubrennen; welches Exempel wir auf denen Schmelz- und Hüttenwerken täglich vor Augen ſehen.

8. Anmerkung.

Es iſt die Klage auf allen Hüttenwerken, wo Kupfer-Erzte geſchmolzen und tractiret werden, daß das Kupfer vor allen andern Metallen, ehe es zu ſeiner völligen metalliſchen Kupfer-Subſtanz gebracht wird, die meiſte Zeit und Unkoſten erfordere, und der Vorrath des Holzes und Kohlen dadurch rahr und theuer gemacht wird. Nun iſt wohl zu unterſuchen werth, ob an einem ſolchen Orte, wo ſich der Holz- und Kohlen-Vorrath in keinem Ueberfluſſe erzeiget, um eines geringen Intereſſe, und nur um einiger Perſonen Vortheil und Aufnahme willen, eine ganze Gegend Menſchen leiden und Schaden haben ſollten, und ob ein ſolcher Holz- und Kohlen-Aufwand, wenn das ohnedem an allen Orten überhäufte Kupfer verbrauchet wird, an denen Gegenden, wo reiche Gold-Kieſe und Gold-Erzte floriren, nicht mit beſſerm Nutzen, ſowohl der hohen Landes-Herrſchaften Berg-Intereſſen, als auch der Gewerkſchaft Vortheil, könne angewendet werden. Ich weis gewiß, die Gewerken, Bergleute und Schmelzer würden mit dieſem meinem Vorſchlage zufrieden

ſeyn,

ſeyn, wenn nur eine Anſtalt gemacht würde, dieſe anjetzt unerkannten und ungewöhnlichen Gold-Erzte wieder aufzuſuchen.

7. Erklärung.

Die Kupfer-Arten, darinnen ſich dieß Metall am liebſten beweiſt, ſind die Kupfer-Kieſe und Kupfer-Schiefer, welche, weil ſie doch zweyerley Art und Weſenheit der Erzte vorſtellen, (ob ſolche ſchon beyderſeits unter der Vermiſchung des Schwefels ſtehen,) auch zweyerley Feuer-Tractamente in ihrer ordinairen Arbeit erfordern. Die Kupfer-Kieſe werden, ohne vorher im Feuer geröſtet zu werden, gemeiniglich geſchmolzen, und dadurch zu Lech oder Stein gemacht; die Schiefer aber vor dem Stein-Schmelzen in großen Haufen angeſteckt und gebrannt, und alsdann gemeiniglich über den hohen Ofen, wie zu Friedeburg und Rothenburg, oder im Stich-Ofen, wie zu Mannsfeld und Eisleben, zu Lech oder Rohſtein geſchmolzen.

8. Erklärung.

Das durch das Schmelzen oder durch die Roh-Arbeit, (wie ſolches auf einigen Gebirgen pfleget genennet zu werden,) bereitete Lech, oder der Kupferſtein, wird nun allezeit nach der Wildigkeit und Flüchtigkeit ſeines Erztes judiciret, und je mehr daſſelbe Schwefel und Arſenik bey ſich beſitzt, je öfter und mehr ein ſolches auch muß geröſtet, und dadurch von dieſem ihm bindenden Anhan befreyet werden, ehe und bevor ſich daſſelbe zu Kupfer ſchmelzen läßt. Daher geſchieht es auch, daß ein Lech, Roh- oder Kupfer-Stein mehrere Feuer und Röſtung zu dem Abbrennen ſeines Schwefels benöthiget iſt, als der andere; und, wie das Lech aus verſchienen Erzten geſchmolzen, welche aus verſchiedenem Gehalte des Kupfers beſtanden haben, einander am Gehalte auch nicht übereinkommen mögen; indem nicht das Kupfer, ſondern der Schwefel und Arſenik, das Lech und Rohſtein macht: und mag man aus ſehr armen Schwefel oder ſogenannten marcaſitiſchen Kieſen und Erzten, ſowohl einen Lech oder Roh-

ſtein ſchmelzen, als aus den beſten Kupfer-Erzten; der metalliſche Gehalt giebt darinnen nur den Unterſchied. Alſo mag auch die Menge des Schwefels ſich in ein Metall mehr einlegen, und ſolches in ein Mineral im Schmelzen zurückhalten, als ein wenig Schwefel in ein reiches Kupfer-Erzt. Ich will die Erfahrung einiger Lech- oder Rohſtein-Arbeiten verſchiedener Gebirge und Erzt-Arten hier anführen, welche ich darinnen befunden habe. Das Lech oder der Rohſtein des Herrn Kammerherrn, Baron von Schweinige, zu Rudelsdorf in Schleſien, erfordert zu ſeiner ordinairen Röſtung fünf Röſt-Feuer. Der Stein oder Lech beſteht aus reichen Kupfer-Erzten. Das Lech in den Hütten zu Kupferberg, eine halbe Stunde von obbeſagten Herrn Kammerherrns Werken, gebrauchet ſchon ſieben Roſt-Feuer zu ſeiner Abbrennung; doch ſind die Kupfer-Kieſe auch noch gut. Das Lech auf den Königl. Preußiſchen Kupfer-Bergwerken zu Hech- und Gerbſtätt, Friedeburg und Rothenburg, im Magdeburgiſchen und Mannsfeldiſchen Territorio, erfordert zu ſeinem Röſten neun Röſt-Feuer, ehe und bevor daraus ein ſchwarz Kupfer mag geſchmolzen werden, und waren die Erzte ſchwarze Kupfer-Schiefer von mittelmäßigem Gehalte. Das Lech, welches in Ober-Ungarn, in dem Zipſer Comitat, gegen dem Carpathiſchen Gebirge zu, aus den weißen Arſenikal-Erzten, oder aus den mit gelbem Kupfer-Erzt unterfloſſenen, und in Deutſchland ganz unbekannten Kupfer-Erzten, geſchmolzen wird, erfordert zu ſeiner Röſtung und Abbrennung ſechzehn bis achtzehn Röſt-Feuer. Die Sächſiſche und Harzter Abröſtung um der Kürze willen zu geſchweigen; indem ſich dieſelbe aller Orten nach der Beſchaffenheit des Schwefels richtet, ob viel oder wenig in ihren Kupfer-Erzten befindlich iſt.

9. Anmerkung.

Die Länge der Zeit, in währendem Röſten und Schmelzen ſolcher Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe, bis dieſelben in ein vollſtändiges reines Gaar-Kupfer mögen gebracht werden,

verurſachen den Gewerkſchaften eine große Beſchwerlichkeit und Verdrüßlichkeit; ohne zu gedenken des vielen Aufwandes bey dem Röſten, und die Schmelz-Unkoſten, nebſt dem Holze und Kohlen: wogegen die Gold- und Silber-Arbeit freylich weit leichter und nützlicher zu rechnen iſt. Dahero wäre zu wünſchen, daß für dieſe Sudlerey, die öfters, mit vieler Menſchen Ruin, durch Gewalt, aus ſehr armen Schiefern und Kieſen, dabey doch weiter keine beſſere Hoffnung zu reichen Anbrüchen zu machen iſt, getrieben wird, um den Bergbau rühmlicher und mit mehrerem Nutzen zu unterhalten, die Gänge der Gold- und Silber-Erzte fleißiger und beſſer aufgeſuchet würden. Aber, was hilft es? Dieſe Vorſchläge verdienen bey den meiſten, (weil ſie es nicht einſehen mögen,) ein Gelächter.

7. Grundſatz.

Durch die gewöhnliche Schmelzung der Kupfer-Erzte, und Röſtung des Lechs oder Rohſteines, erhält man den auf ſolche Art gemachte Probe angezeigten, metalliſchen Gehalt: aber das in prima Ente liegende ſubtile Metall geht im Rauch durch ſolche Arbeit davon.

Beweis.

Den Beweis beſtätiget die Erfahrung, daß, durch die Gewalt des Feuers, und durch die Entzündung eines großen Stein-Roſtes von vier bis fünf hundert Zentnern, (wie in den Friedeburger und Rothenburger Roſt-Häuſern auf einmal eingeſetzet, und zu funfzig bis ſechzig ſolcher Roſt-Stadeln auf einmal in Brand gehen,) die ſchweflichte Stein-Materie ſogleich in Fluß geräth, daß ſolche auch die erſtern male in einen Klumpen zuſammen fließt, und mit vieler Mühe und Zeit in kleine Stückchen wieder zerſchlagen wird. Den Beweis von deſſen Schaden hat ihnen diejenige Arbeit bezeuget, da ſie durch eine natürliche Beſchickung und bedeckte Röſtung den Kupfer-Gehalt in ſolchen nicht allein um den drit-

ten Theil erhöhet, und die Silber darinnen weit über gedoppelt erreichet haben. Die Eislebiſchen Hüttenwerke, welche zwar noch vor dieſem meinem Angeben, unter einer Bedeckung von ihrem klaren Stein- und Erden-Gemülbe, ganz naß, einer Spannen dick, auf den Roſt geſchlagen und feſt und wohl beſtrichen, bezeugen damit ſchon, daß ſie durch ſolche Roſt-Arbeit ihren Kupfer-Gehalt um ein Gutes vermehret, und der Grund richtig ſey: daß durch ein allzuſtarkes und heftig entzündetes Roſt-Feuer, der ſubtile Gehalt des Kupfers nicht erhalten werden mag.

Schluß.

Der Schluß auf dieſem Grunde hat ſich allezeit durch die Erfahrung gezeiget, indem uns die Natur in ihrer Auszeitigung der metalliſchen Erzte, welches alles gradatim an ihnen verrichtet wird, ein ſolches gründlich weiſet, und uns dadurch will zu erkennen geben, daß wir in dieſer unſerer Hand-Arbeit derſelben allezeit nachfolgen, und alles ordentlich nachmachen ſollen. Die metalliſchen Erzte in der Erde werden durch kein materialiſches, ſtarkes Feuer erreget; indem deren innere metalliſche Werkſtatt beſtändig kalt iſt: und dennoch werden deren Erzte, in ihrer mineraliſchen Weſenheit, dadurch ausgekochet und gaar gezeitiget: welches keiner, der dieſe natürliche Wirkung nicht gründlich eingeſehen und erkannt hat, dem Anſehen nach, nicht ſogleich begreiſen mögen.

9. Erklärung.

Wenn nun durch die gewöhnliche Schmelz-Art, entweder durch den hohen Ofen, zum Rohſtein, Kupferſtein oder Lech, wie zu Freyberg die Kies-Erzte, und im Magdeburgiſchen die Schiefer-Erzte; oder auch, wie im Mannsfeldiſchen, und vornehmlich in Ober-Ungarn, (als woſelbſt jetziger Zeit das Kupfer-Schmelzen am ſtärkſten getrieben wird, und in einem andern Capitel davon gedacht worden,) die Kupfer-Kieſe und Kupfer-Erzte alle über den gewöhnlichen Kupfer-Ofen zu

Rohſtein oder Lech geſchmolzen worden; ſo wird das Lech ſodann in offene Roſt-Stadeln eingeſetzet, und daſelbſt ausgebrannt, dieſes auch ſo oft von neuem wiederholet, bis ſich aller Schwefel und Arſenik von ſolchem Leche abgeröſtet hat, und daſſelbe in leichten, reinen Roſt-Griefen erſcheint. Alsdann werden dieſelben, unter Beſchickung flüßiger Schlacken und Flöß, zu ſchwarzem Kupfer geſchmolzen.

10. Erklärung.

Das ſchwarze Kupfer, darinnen das Silber befindlich iſt, welches die Kupfer-Erzte und Kupfer-Schiefer in ſich gehalten haben, wird nun an einigen Orten Deutſchlandes, als auf dem Hartzte und im Mannsfeldiſchen, durch den großen Hammer in Stücken zerſchlagen, nach dem befindlichen Innhalte das Silber mit Bley, Glötte oder Heerd beſchicket, und alſo geſchmolzen; die geſchmolzenen Stücke auf den Saiger-Ofen geſaigert, und das Silber von dem Kupfer durch das zugeſetzte Bley geſchieden, das Bleywerk davon auf dem Treibheerde abgetrieben, und vollends fein gebrannt, auch die Kühnſtücke vom Kupfer, woraus das Bley mit dem gehaltenen Silber geweſen iſt, geſchmolzen, und alsdann auf dem Spleis- oder Gaar-Heerde zur Gaare geblaſen oder getrieben wird. An einigen Orten, und auch in Ober-Ungarn, zu Schmölnitz, in der Kaiſerlich-Königlichen Kupfer-Einlöſung, werden die ſilberhaltigen ſchwarzen Kupfer alle erſt auf die Gaare gebracht, und alsdann erſtlich das Silber durchs Bley, bekannter Maßen, davon geſaigert, und das Zehn-Loth-Silber mit einem Kaiſer-Gulden von ſechzig Kreuzern bezahlet. In Sachſen bezahlten ſie ehedem das Silber vom achten Loth an: denn wenn das Kupfer acht Loth Silber hält, ſo iſt es ſaigerwürdig, und bezahlet die Koſten.

10. Anmerkung.

Wenn das Kupfer-Erzt oder der Kupfer-Schiefer viel Eiſenſtein mit ſich führen, als die zu Connern im Magdeburgiſchen; ſo giebt es im Rohſchmelzen viel Eiſenſäulen, in

in welche ſich das Silber ſchlägt, und die doch nicht wieder mit Nutzen mögen zu Gute gemacht, ſondern beyſammen gelaſſen werden.

11. Erklärung.

Das Eiſen-Erzt, oder der Eiſenſtein, ob derſelbe ſchon in verſchiedenen Arten und Geſtalten gefunden wird; ſo ſchmelzet man doch denſelben, um der großen Force des Feuers willen, über den hohen Ofen. Wenn der Eiſenſtein ſehr rein iſt, und das Eiſen in einer heftigen Härte daraus mag geſchmolzen werden, doch aber ohne einer unnützen Sprödigkeit; ſo nennet man daſſelbe Stahl. Wie in Engeland und Schweden dergleichen vortreffliches Eiſenwerk zum Vorſchein kömmt, das dem in Deutſchland mag vorgezogen werden; ſo zeiget auch Steyermark, durch ſeine bekannte vielfältige Eiſen-Arbeit, daß allda ein guter Eiſenſtein vorhanden, der ein ſolches Eiſen giebt, das faſt den Stahl in einigen Stücken übertrifft. Desgleichen weiſt auch Suhl und Smalkalden, im Hennebergiſchen, eine beſondere Art Eiſen auf; wie das Gewehr, und ander Schneide-Zeug, das davon gemacht wird, ein ſolches zeiget.

12. Erklärung.

Es findet ſich aber, nebſt dieſem feinen, zähen und geſchmeidigen Eiſen, auch eine Art Eiſen-Erzte, welche wohl vieles Eiſen im Schmelzen von ſich geben, das aber ſo spröde und unſchmeidig iſt, daß es ſich unter dem Hammer nicht ſchmieden und treiben läßt, ſondern muß zu allerley Gieß-Arbeit, als: Oefen, Ofenblaſen, Küraſſen, Bomben und Kanonen-Kugeln, verbrauchet werden. Dieſe Arten finden ſich auf dem Harzte, in Braunſchweigiſchen Hüttenwerken. Es iſt auch allda eine beſondere Art Eiſen-Erde bekannt, die daſelbſt der Kühram genennet wird, ganz bräunlich ausſieht, und auf andern Gebirgen nicht bekannt iſt; indem ich dergleichen nirgends habe finden mögen. Dieſe Erde gebrauchen ſie ſtatt eines Zuſchlages oder Fluſſes, ihr Eiſen dadurch

zu erhalten: denn ohne dieſen iſt ihr Eiſenſtein nichts nütze; wovon auch im Vorhergehenden, bey den Eiſen-Erzten, iſt gedacht worden. Es iſt bey dem Eiſen-Schmelzen inſonderheit auf dreyerley Gehalt des Eiſens zu ſehen, worauf der Verkauf zu richten, und auf den Nutzen deſſelben zu ſehen iſt. Als: 1) Stahl, 2) Schmiede-Eiſen, 3) Guß-Eiſen. Der Unterſchied deſſelben zeiget alsdann den Werth an.

11. Anmerkung.

Weil bey der Schmelz-Arbeit über dem hohen Ofen viele Kohlen aufgehen, ſo iſt dabey wohl darauf zu ſehen, daß ſolche Werke an ſolchen Orten mögen angebracht werden, wo Holz und Waldung nahe dabey vorhanden iſt; ſonſt müſſen ſolche Schmelz- und Hütten-Werke oft wieder eingehen, wenn ſie den beſten Nutzen bringen ſollen: wie wir Exempel davon vor Augen haben.

12. Anmerkung.

Wenn wir uns nun auf die Gebirge, wo das Zinn aus ſeinen Zwitter-Erzten und Zinn-Stein oder Zinn-Graupen geſchmolzen wird, wenden, und auf deſſen Vorbereitung Achtung geben; ſo finden wir, daß hierbey auch Verſchiedenes zu beobachten ſey: indem daſſelbe, der Beſchaffenheit des Gebirges oder der Erzte nach, auch auf verſchiedenerley Art und Weiſe verrichtet wird. Die Zwitter-Erzte im Voigtlande ſind ſehr ſtrenge, und ihr Zinn unſchmeidig; und dieſes darum, weil Silber darinnen mit begriffen iſt, das des Zinnes ſeinem Weſen zuwider. Aber die Zinn-Graupen auf dem Brondöbraer Gebirge geben aus den Zinn-Seifen ein geſchmeidiges gutes Zinn. Gegen Aus-Zelle, und dieſer Sächſiſchen Gegend, iſt der Zinn-Stein eiſenhaft, und muß allda mit dem Magnet-Steine heraus gefiſchet, und dadurch rein zum Schmelzen gemacht werden. In Böhmen, um Schlackenwalde, giebt es ſchöne Zinn-Graupen und Zinn-Marcaſitten, daraus ſchön Zinn geſchmolzen wird, und iſt daſſelbe Zinn immer für das beſte gehalten

worden. Zu Zinnwalde und Altenberg ſetzt es wieder viele Zwitter, und führen dieſelben eine Menge Spath bey ſich, in großen Tafeln, gleich dem Marien-Glaſe; imgleichen auch Wolfram. Bey Böhmiſch-Neuſtädtel, und zu Gieren, in Schleſien, als wohin einerley Gänge ſtreichen, findet ſich das Zinn-Erzt mit einem ſtarken, gelben Kieſe vermiſchet, der in der Scheidung nicht von ihm zu bringen iſt; welcher Kies Gold, Silber, Kupfer und Eiſen, nebſt Zinn mit ſich führet, aber durch den Magnet und durch das Waſchen auf dem Plan- und Glauch-Heerde, ganz rein vom Zinn-Steine zu bringen iſt.

13. Erklärung.

Die Zubereitung dieſer Zinn- und Zwitter-Erzte wird nicht auf einerley Art verrichtet. An etlichen Orten werden die Zwitter-Schiefer vor dem Pochen und Waſchen etwas gebrannt, damit ſich dieſelben durchs Pochen leichter tractiren laſſen; an einigen Orten werden dieſelben auch ſo roh naß gepocht, und alsdann über die gewöhnlichen Waſch-Plane gewaſchen, und auf dem Glauch-Heerde ohne Planen vollends rein ausgewaſchen, zu reinem Zinn-Steine. Es muß aber ein ſolches Zinn-Waſchen mit Sorgfalt verrichtet werden, zumal wenn man unachtſame Waſch-Jungen dabey hat, damit kein Zinn-Stein darneben weggeht, oder er muß in verſchiedenen Sümpfen wieder aufgeſammlet, und nachgehends rein gemacht werden.

14. Erklärung.

Gleichwie nun das Zinn ein geſchmeidiges, leichtflüßiges Metall iſt; ſo erfordert auch ſein ausgewaſchener Zinn-Stein ein ſehr gelindes Feuer, und iſt damit das Kupfer- und Eiſen-Schmelzen gar nicht zu vergleichen: dahero man ſich bey dem Zinn-Schmelzen um Holz und Kohlen wenig zu bekümmern hat. Deswegen auch die erſten Silber, die ſie in Schneeberg, in Sachſen, für Zinn-Erzte angeſehen hatten, in ihrem Zinn-Ofen, bey ihrem gelinden Feuer, gar nicht

ſchmelzen

ſchmelzen und fließen wollten. Doch muß dieſes dabey obſerviret werden, daß das Zinn nur nicht verbrannt wird, ſondern im Schmelzen beſtändig ausläuft: denn es braucht nicht abgeſtochen zu werden. Wenn der Sumpf vor dem Ofen voll iſt, ſo ſchöpfet man mit einer küpfernen Kelle das gefloſſene Zinn aus, gießt ſolches zu Platten, und machet nach deren Bezeichnung Rollen daraus.

15. Erklärung.

Was nun die Schmelzung und Zugutmachung der Bley-Erzte anbetrifft, ſo wird daſſelbe, wenn es rein und ohne Kupfer-Erzt vermiſchet iſt, denen andern Silber-Erzten im Schmelzen gemeiniglich zugeſchlagen, und alſo mit einander durchgeſetzet; da denn dieſelben beym Abtreiben öfters zu Glötte und Heerd gemacht werden. Sind die Bleye aber rein, und haben kein Beträchtliches am Silber in ſich, wie die Goßlaer und Villacher; ſo werden ſolche nur, wenn die Quarze durch Pochen und Waſchen davon geſchieden, durch den Stich-Ofen geſetzet; welche Arbeit gewaltig födert, wie beym Zinn-Schmelzen. Sind aber die Bley-Erzte mit vielem Kupfer-Kieſe vermiſcht, daß derſelbe oft die Hälfte ausmachet, wie dergleichen auf dem Harzte, und bey Freyberg in Meißen, gefunden werden; ſo werden dieſelben zuſammen mit Flöß und Schlacken als Stuff-Erzte geſchmolzen, und der Kupfer-Stein oder Lech, der ſich in ſolcher Arbeit abhebt, beſonders verwahret, und nach ſeiner benöthigten Röſtung, wenn ſie deſſen einen Vorrath zuſammen geſammlet haben, zu Schwarz-Kupfer geſchmolzen, auch das Silber, welches ſich noch ebener Maßen in ſolchen Lech gezogen, durchs Saigern und Abtreiben davon gebracht. Und auf dieſe Weiſe möchte wohl abſolviret ſeyn, wie die Röſt- und Schmelz-Arbeit, mit den metalliſchen Erzten, auf denen deutſchen und andern großen Erzt-Gebirgen getrieben wird: welches ich aber mit Fleiß in ein Compendium verfaſſet; weil ich doch wohl weis, daß die große Weitläuftigkeit einer Sache, denen Leſern öfters einen Verdruß erwecket.

Das II. Capitel.

Von der natürlichen Unterſuchung und Probierung der metalliſchen und mineraliſchen Erzte.

1. Anmerkung.

Allhier gelangen wir zu einem Capitel, das in ſeinem ſelbſtſtändigen Weſen die größte Aufmerkſamkeit und Vorſichtigkeit erfordert, die Unterſuchung und Probierung der Erzte, nach deren innern Eſſential-Weſenheit anzufangen, damit die darinnen befindlichen fixen Metalle durchs Feuer nicht zerſtöret, das ſubtile Metall erhalten, und die übrige Flüchtigkeit der ſulphuriſchen Anfänge präcipitiret, und alſo abgeſchieden werden, daß dieſelben hinführo beym Schmelzen dem metalliſchen Gehalte keinen Schaden thun mögen.

1. Erklärung.

Es ſoll allhier das Probieren und Unterſuchen der metalliſchen Erzte nicht alſo vorgenommen und gelehret werden, wie man es auf denen Berg- und Hüttenwerken zur Gewohnheit eingerichtet hat, daß man einen Probier-Zentner, oder ein Quentlein Erzt, es halte nun für ein Metall was es wolle, mit acht oder ſechzehn Schweren Bley verſetzet, und daſſelbe in den Probier-Ofen auf einem Probier-Scherbel anſieden, und dann das Bleywerk davon auf einer Aſchen-Capelle bis zum Silberblick abtreiben oder abgehen läßt: wiewohl die Verfahrung bey ſolchem Probieren ganz gut heißt, und habe ich daſſelbe vor acht und zwanzig Jahren auch alſo gelernet, wenn man nur die Art und Eigenſchaft ſolcher Erzte auch erſt unterſuchet, und zuſieht, was für flüchtige Mineralien annoch dabey mit vorhanden ſind, und denenſelben beym Röſten und Schmelzen ſo zu begegnen ſuchet, daß dem Metall darinnen kein Schade geſchehe, das Fixe erhalten, und das Flüchtige nicht zerſtöret werde.

2. Anmerkung.

Daß dieſe Unterſuchung nun, die ich natürlich nenne, weil ſich dieſelbe nach der Kenntniß der Erzte unterſcheidet, mit lauter Mitteln zu thun hat, wodurch man von einem Verkehr zum andern ſeinen Zweck erreichen kann; ſo iſt ſolche hierinnen von dem gewöhnlichen Probieren darinnen unterſchieden, daß dieſe mit ihnen nicht eher angefangen wird, bis man durch jenen vorhero ſeinen Vortheil erlanget hat. Gleichwie nun die Beſchaffenheit der Metalle verſchiedenerley iſt, beſonders da dieſelben aus zweyerley Wirkungen, roth und weiß, beſtehen; ſo mag die Unterſuchung und Conſervirung derſelben auch nicht einerley ſeyn. Die Erfahrung zeiget davon, was mit einem oder dem andern zu thun und zu machen ſey.

I. Grundſatz.

Die Quellen aus den Gebirgen zeigen mit ihrem Waſſer ſchon an, was für metalliſche Weſenheit in denenſelben verborgen ſey.

Beweis.

Wenn man ein Gebirge nach allem Grunde, ſeiner innern Art und Weſenheit nach, unterſuchen und erkennen will; ſo iſt es das Waſſer, daraus man anfänglich deſſen Natur-Geneigtheit ſpüren und erkennen kann. Man nehme deſſen ein oder zwey Maaß, gieße daſſelbe in eine gläſerne Retorte, und deſtillire daſſelbe gelinde in einem Recipienten über, bis auf die Trockene; ſodann vermehre man das Feuer, daß die Retorte unten glüet, und die flüchtigen ſulphuriſchen oder arſenikaliſchen Theile, wenn einige darinnen vorhanden geweſen, in der Retorte in die Höhe ſteigen: erweiſet ſich oben an der Retorte, wenn dieſelbe erkaltet iſt, eine weiße, kreidichte Anlage; ſo ſind die Erzte arſenikaliſch, die in dieſem Gebirge ſtehen, und folglich Silber daſelbſt zu hoffen. Iſt der Rauch und Dampf aber oben gelb angelegt, ſo erzeiget ſich ein Schwefel; und alsdann ſind die Erzte Gold-haltig oder

kupfricht. Steigt aber gar nichts in der Retorte in die Höhe, ſondern es erweiſt ſich eine rothe Erde; ſo iſt Kupfer an ſolchen Orten. Iſt die Erde gelb; ſo bezeiget ſie ſich auf Eiſen, zuweilen auch auf Silber. Iſt aber die Erde weiß; ſo ſind Bley-Erzte darinnen zu vermuthen. Wiewohl man auf dieſe Anzeigung nicht allein geht, wenn man Bergwerke anzulegen Luſt hat; ſondern man muß der Quellen ihre unterſte Baſis, und des Gebirges Flötze und Geſchicke, dabey obſerviren.

Schluß.

Auf dieſe geringe Probe, worauf zwar, nach dem Gehalte und Veredlung der Gang-Erzte, wovon ſolche Quellen gemeiniglich herzukommen pflegen, nicht zu bauen iſt, mag doch augenſcheinlich bewieſen und darauf geſchloſſen werden: daß in ſolchen Gebirgen dieſe und jene Arten Erzte mögen enthalten ſeyn.

3. Anmerkung.

Auf vorhergehende Art werden auch die Quellen unterſuchet, und probieret, was dieſelben für Salien bey ſich führen, ob ſie ſalpetriſch, alauniſch, vitrioliſch oder eines gemeinen Salzes, oder auch einer flüchtigen Weſenheit ſind. Das Reſiduum mag auch mit reinem Probier-Bley angeſotten und abgetrieben werden; ſo beweiſt daſſelbe auch, ob eine metalliſche Natur darinnen begriffen liege.

2. Grundſatz.

Alle Erzte ſollen erſtlich durchs Probieren unterſuchet werden, was ſie für einen metalliſchen Gehalt haben.

Beweis.

Der Beweis deſſen erfolget gleich, wenn ich nur begierig bin, dieſes Erztes Weſenheit und metalliſchen Gehalt zu wiſſen, ohne welche Erkenntniß man von ſolchen nichts gedenken, noch einen Bau darauf vornehmen kann; weil die Probe

eines

eines Ertzes nicht allein die Art und Weſenheit des Metalles zeiget, die darinnen begriffen iſt, ſondern auch den Gehalt deſſelben, wie viel dem Gewichte nach in ſolchen enthalten iſt.

Schluß.

Auf ſolche gemachte Proben in kleinem Feuer, iſt nun keck zu ſchließen, und der Erfahrung nach feſtzuſetzen, wie viel Pfund Gold, Silber, Kupfer, Zinn oder Bley, in dem Zentner ſolcher Ertze enthalten ſey.

4. Anmerkung.

Daß beym Probieren und Unterſuchen der metalliſchen Ertze ein Probier-Ofen, Anſied-Scherbel, Kupfer-Duten, Capellen, ſammt denen Ingredientien zum Fließen, muß vorhanden ſeyn, und von welchen gemeiniglich die Probier-Bücher zu handeln pflegen, ſoll hier weiter nicht erkläret werden; weil ein jeder, der das Probieren auf eine natürliche Unterſuchung vornehmen will, daſſelbe ſchon wiſſen wird.

3. Grundſatz.

Alle fremde Kies-Ertzte ſollen durchs Sublimiren unterſuchet werden, was für Realgar ſie eigentlich beſitzen.

Beweis.

Gleichwie man einem Kieſe, wenn derſelbe in der Unterſuchung ſchon bekannt iſt, nicht eigentlich anſehen mag, was für einen Realgar er beſitzt, und was für eines mineraliſchen Geiſtes Weſenheit in ihm die Oberhand erreichet, weil ich nunmehro aus der Erfahrung erlernet habe, daß hierinnen auch wohl der Klügſte fehlen mag; ſo iſt die Sublimation aus einer kleinen Glas-Retorte hierinnen der beſte Scheider. Leget ſich in ſolcher Sublimation der Rauch und das Sublimat oben weiß an, ſo herrſchet in dieſem Kies-Ertze der Arſenik; ſind graue Flecken dabey, ſo hat es auch Antimonium; leget ſich aber derſelbe in gelbe Flores an, ſo iſt die Anzeigung

auf Schwefel; ſind die Flores oben roth, das iſt die Farbe des ſogenannten Rauſchgelb, und beſteht der Rauch aus Schwefel und Arſenik: je höher nun die rothe Farbe iſt, je mehr beſitzt dieß Erzt vom Schwefel. Und nach dieſer Nachricht, mag das Schmelzen im kleinen und großen Feuer anzuſtellen ſeyn.

Schluß.

Aus angewieſenen kleinen, doch ſichern, Natur-Proben, iſt nun obiter zu ſchließen: daß in ſolchem Erzte der Arſenik oder der Schwefel Meiſter ſey; und wenn dieſes erkannt, mag durch eine fernere dergleichen Probe, durch Abwiegung nach dem Probier-Gewichte, ein bis zween Zentner ſolcher wohlgeriebener Kieſe, gründlicher unterſuchet und eingeſehen werden, wie viel Pfund ſolches Schwefels oder Arſeniks, in dem Zentner durch ſolche Sublimation enthalten ſey.

4. Grundſatz.

Bey den Gold-Kies-Erzten iſt das Eiſen der Präcipitat im naſſen Wege.

Beweis.

Wenn man einen Gold-Kies hat, und will denſelben im naſſen Wege probieren und unterſuchen; (man muß aber keinen Kupfer- noch Eiſen-Kies dafür ergreifen,) ſo ſolviret man denſelben in Aqua Regis, und leget in dieſe Solution Eiſenfeile; ſo wird ſich dieſelbe auch ſolviren: ſolches alsdann zuſammen eingekocht und geſchmolzen, hierauf ins Bley getragen; ſo wird das Korn auf der Capelle den Gehalt zeigen.

Schluß.

Aus dieſer Probe mag nun zu ſchließen ſeyn, ob viel oder wenig Gold in ſolchen Kieſen enthalten iſt: und wenn die rechten Kieſe getroffen werden, ſo wird der Gehalt davon erträglich ſeyn, daß es auf dieſe Art, unangeſehen des Aqua Regis, mag im Großen gearbeitet werden.

5. Grundſatz.

Gold-Kies-Erzte im trockenen Wege mögen durch Hülfe des lebendigen Kalks figiret und geſchmolzen werden.

Beweis.

Wenn man einen wahren Gold-Kies, der kein Kupfer hält, nimmt, denſelben klein zerreibt, und gleichſchwer lebendigen Kalk und Schwefel darunter miſchet, und daſſelbe, ſo viel man deſſen will, auf die Probe zum Röſten einſetzet, und mit einer Decke vom gelöſchten Kalk, als einen Teig, darüber im Tiegel ſchlägt, ſolches trocknen, und dann alſo abröſten und endlich wohl erglüen läßt, und alsdann mit Bley angeſotten und mit ein wenig klarer Eiſenfeile beſchicket, und endlich auf der Capelle abtreibt; ſo erlanget man ebenmäßig das Gold-Korn. Hat nun der Kies, neben dem Golde, auch Silber bey ſich gehabt; ſo wird ſich daſſelbe zeigen, wenn das Gold-Korn unterſuchet wird. Doch iſt zu merken: daß, wenn auch nur der dritte Theil Silber bey dem Golde iſt, ſo greift es kein Aquafort an.

Schluß.

Aus dieſer erhaltenen Gold-Probe wird zu ſchließen ſeyn, was eigentlich auf dieſes Erzt zu halten ſey. Weis man aber dieſe Proben durch den vehementen Natur-Weg zu bereiten, und hat die rechten Gold-Kieſe; (ob ſolche auch noch ſo flüchtig ſind,) ſo wird man nach meiner vorgegebenen Lehre glücklich ſeyn. Man ſehe nun zu, und betrachte, was hier und dorten davon geſaget worden.

2. Erklärung.

Durch Hülfe des lebendigen Kalks iſt auch das Sal commune aufzuſchließen, und inſonderheit zu den Gold-Erzten ein figirendes Salz zu bereiten. Man calciniret gleichviel gemein Koch-Salz und Kalk, in einem Gefäße vermacht, mit einander, daß es wohl durchglüet; (denn zum Schmelzen

zen kömmt es nicht,) darnach lauge man daſſelbe aus mit Wein-Eſſig, filtrire daſſelbe, und laſſe es dann abrauchen bis zum Salze. Mit dieſem Salze, welches ſich ganz liquid bezeugen und Honig-ſüß ſeyn wird, miſcire man den Erzt-Schlich, und ſchmelze denſelben auch damit unter Vermiſchung etwas Eiſenfeile; ſo wird ſich der Gold-Regulus ſetzen, und etwas Wunderbares zeigen.

6. Grundſatz.

Gold-Talk-Erzte müſſen mit fixen Salien zu Metallen geſchmolzen werden.

Beweis.

Den Beweis hiervon ſoll die Erfahrung zeigen, und der Grund dieſes Geheimniſſes allhier nicht verſchwiegen bleiben. Man ſammle ſich Urin, und laſſe ſolchen faulen, und alsdann zum Salz einkochen: oder, noch beſſer, im Winter ausfrieren in einem Faſſe, ſo geſchieht daſſelbe in einer Nacht. Darauf bohret man unten am Boden ein Loch ins Faß, um den dicken ſaliniſchen Liquor heraus zu bringen: denn dieſe fixe, feurige Salzigkeit gefriert nicht; ſo bekömmt man eine Materie, wie Syrup. Dieſe gießt man in eine Glas-Schale, und läßt es in einer Sand-Capelle abrauchen, bis zum Anſchuſſe des Salzes, welches denn durch das Calciniren weiß und fix gemacht wird; ſo iſt es bereitet. Mit dieſem Salze kann die Probe augenblicklich auf einer Kohle gemacht werden, wenn man ein klein Grübchen mit einem Meſſer in die Kohle macht, darauf ein ſtarkes Licht hält, daß es im Loche anglüet, und dann etwas von dem Salze darein leget, und mit einem Löthrohre an das Licht bläſt, daß die Flamme drein ſpielet und das Salz fließt. So bald man dieſes ſieht, ſo läßt man ſich mit einem Meſſer ein Bißchen Erzt oder Gold-Talk darein tragen: es wird keine ſechs Minuten währen, ſo wird das reine Korn im Salze ſtehen. Iſt das Erzt pures Gold geweſen, ſo wird auch das Korn reines Gold ſeyn; iſt aber Silber darunter, ſo wird ſich auch

ein ſilberhaftiges Korn zeigen, das öfters über hundert Mark im Zentner beträgt, unerachtet durch die gemeine Probe, keine Spur öfters daraus zu erlangen iſt. Für dieſes Salz habe ich einem Künſtler, der mir ſolches gelernet, nach meiner vorher gemachten richtigen Probe, hundert Reichsthaler baares Geld bezahlet. Man erkenne hieraus, was in der Natur zu thun möglich iſt.

Schluß.

Auf dieſe jetzt gelehrte Probe iſt allezeit ſicher zu ſchließen, daß der Gold-Talk ein mineraliſcher, ruhender oder ſchlafender Körper ſey; (denn anders weis ich ſolchen, meiner angezeigten Erfahrung nach, nicht zu nennen). Dieſes Salz, ob es gleich ein fixes und unverbrennliches Salz iſt, und im Schmelzen mag allezeit wieder gebrauchet werden; ſo bringt es doch durch ſeine Kraft kein Metall in ſolche Erzte, wenn deſſen wahre Weſenheit nicht darinnen ſeyn würde. Es bindet nur die metalliſchen Kräfte zuſammen: denn flüchtige Geiſter ſind im Talk nicht, und gleichwohl ſchmelzt er ſich zu einem reichen Metall.

5. Anmerkung.

Allhier muß ich auch nothwendig erinnern, daß ich unter den Gold-Talk-Erzten nicht etwa den ſogenannten venetianiſchen Talk, als welcher faſt einem weißen, fetten Quarz gleichet; noch den moſcowitiſchen, welcher blaulicht ſpielet, verſtanden haben will: ſondern den auf dem Churſächſiſchen und Böhmiſchen Gebirge gar wohl bekannten Gold-Talk; von welchem die Rieſen-Gebirge, und beſonders der Fichtelberg, Zeugniß geben.

6. Anmerkung.

Es iſt mir gar wohl bewußt, daß einem auf dem Brocksberger, Harzter, Fichtelberger, Giphäuſer, und Rieſen-Gebirge, wenn man nach ihren Gold-Erzten fraget, die daſigen Leute und Einwohner gar vielerley Sorten ihrer Berg-Arten vorweiſen; es iſt aber unter hunderten oft kaum eines was

nütze: denn die Leute verſtehen es nicht. Es iſt auf ſolchen Gebirgen der ganze Erdboden mineraliſch, und faſt alle Geſteine ſind mit der flüchtigen metalliſchen Generation angefüllet: und wo die rothen Gold-Kieſe, und Gold-Talk-Erzte gefunden werden, welche gemeiniglich in feſten, quarzigen Gängen als das ſchönſte Erzt ſtehen; indem ſie auch in Wahrheit das ſchönſte Erzt ſind, und von einer beſondern Schöne zeigen: da wird das Loch bald wieder zugemacht; oder es muß an einem entlegenen Orte ſeyn. Die herumlaufenden Kurträger aber, wiſſen von ſolchen rechten Erzten wenig.

7. Grundſatz.

Gold-Kieſe und Gold-Talke zuſammen verbunden, geben einander ihre Fixation.

Beweis.

Den Beweis dieſes Grundſatzes durch die Erfahrung zu zeigen, iſt auch vor der Welt noch ein verborgenes Meiſterſtück, und ſoll, gleich dem Vorhergehenden, gewieſen werden. Es iſt im Vorhergehenden, bey den Silber-Erzten, angegeben und feſtgeſetzet worden, daß die Vergattung derſelben ihnen am zuträglichſten ſey, beſſer, als wenn ein Erzt für ſich allein ſoll zu Gute gemacht und geſchmolzen werden. Man nehme ein flüchtiges Gold-Erzt, und ein fixes Gold-Talk-Erzt, vermiſche ſolches zuſammen, und bedecke es auch oben mit Talk-Erzt, laſſe ſie alſo im Tiegel mit einander im Feuer gradatim röſten und wohl ausglüen; ſo wird der mineraliſche Geiſt des Gold-Kieſes in das Talk-Erzt einziehen und in ihn ein Leben bringen, das ſich in ſolchem Erzte figiret, und dann zuſammen im Schmelzen einen Leib ausmachet. Setzet ihm Bley zu, laſſet es wohl fließen, und treibet es auf einer Capelle ab; ſo findet ſich die reine Gold-Probe. Nach dieſer Probe kann auch im Großen gearbeitet werden, und mag nicht fehlen, gleichwie die Alten gearbeitet haben; man ſuche ſich nur hierzu die rechten Erzte auf.

Schluß.

Auf dieſe angegebene Gold-Probe iſt allezeit zu ſchließen und Rechnung zu machen: gleichwie mir im Kleinen zehen oder mehr Zentner nach dem Probier-Gewichte einen ſolchen reichen Gehalt zeigen; ſo mag auch im Großen, nach eben der Proportion, mit eben den Erzten und gleicher Beſchickung im Röſten und Schmelzen, unter der nachgemachten Decke, in der behörigen Schmelz-Arbeit, dasjenige am metalliſchen Gehalte heraus kommen, was die kleine Probe gezeiget hat.

8. Grundſatz.

Gold, das gediegen in Quarzen und Horn eingeſprengt gefunden wird, muß durchs Anquicken probieret werden.

Beweis.

Wenn man will Stuff-Erzt, das oft unſichtbarer Weiſe ein gediegenes Gold hält, probieren; ſo muß man ſolches klein reiben, und daſſelbe mit Alaun und Salzwaſſer befeuchten, damit ſich der Staub und die Erde davon ablöſen, und mit Queckſilber in einem ſteinernen oder gläſernen Mörſel reiben, bis man vermeynet, daß das Gold alle in das Queckſilber eingegangen ſey: alsdann drücke man daſſelbe durch ein Leder; ſo wird das Gold, nebſt etwas von dem Mercurio, in dem Leder zurücke bleiben. Dieſen läßt man alsdann gelinde in einem Probier-Scherbel über einem Kohlen-Feuer vollends abrauchen; ſo mag man nach dem Probier-Gewichte ſinden, wie viele Mark Gold im Zentner dieſes Erztes geweſen ſey.

Schluß.

Bey der Anquick-Arbeit des Goldes mit dem Queckſilber iſt zu ſchließen, daß dieſe Erzte gediegen Gold in ſich führen, und daß ein ſolches, wenn man recht damit umzugehen weis, allezeit rein daraus zu erlangen ſey; wem aber dieſe Anquick-Arbeit im Großen nicht bekannt iſt, und keine rechte Anquick-

Mühle darauf anzulegen weis, der möchte mit dem Reiben wohl zu thun finden. Doch dienet ſo viel zu wiſſen hierbey, daß zu dieſem Anquicken und Amalgamiren mit dem Mercurio oder Queckſilber, kein ander Gold-Erzt, weder Kies noch Talk, als nur gediegen oder gewachſen Gold, zu gebrauchen ſey: denn was nicht ſchon ſeine wahre metalliſche Weſenheit in der Erde erreichet hat, vermiſchet ſich nicht mit dem Queckſilber.

9. Grundſatz.

Gold-Körner, die milde ſind, und einen gelben glänzenden Schlich geben, müſſen mit Eiſen tractiret werden.

Beweis.

Gleichwie das Bley in ſeinem Schmelzen das Silber leicht und gerne in ſich faſſet, ſolches beſchützet, und alsdann durch das Abtreiben auch wieder rein und ohne Vermiſchung von ſich giebt; alſo thut ein gleiches bey dem Golde das Eiſen. Dieſes nimmt das Gold unter allen Metallen am liebſten zu ſich, und vermiſchet ſich auch am geſchwindeſten mit ihm: wovon auch ſchon an ſeinem Orte gedacht worden, und in dieſer natürlichen Probier- und Schmelz-Kunſt ſonderlich zu merken iſt. Dahero muß man bey einem ſolchen ſubtielen Gold, wie dieſe angegebenen Körner führen, (und deren in dem Voigtländiſchen Sächſiſchen Erzt-Gebirge alle Bäche und Flüßlein führen,) klar-gefeiltes Eiſen zum Präcipitat im Schmelzen, mitgeben, darein dieß ſubtiele Gold eingehen, und dadurch erhalten werden mag. Alsdann ſo mag man es in kleinen Proben auf einer Aſchen-Capelle gehöriger Maßen mit ſechzehn Schweren Bley anſieden und abgehen laſſen; ſo erhält man den Gold-Blick. Haben dieſe Körner auch Silber mit gehalten, ſo wird ſich ſolches auch dabey finden, und deſſen Gehalt durch die Scheidung zu erkennen ſeyn.

Schluß.

Schluß.

Bey der Unterſuchung, Probierung und Schmelzung derer Gold-Erzte oder Gold-Körner, (wenn dieſelben nicht rein gediegen, wie in Ungarn und Siebenbürgen, ſind,) iſt allezeit zu ſchließen: daß ohne Zuſatz und Tractiren mit dem Eiſen, ſondern nur der gewöhnlichen Silber-Probe nach, kein Gold mag zu erhalten ſeyn. Laſſen ſich die Erzte und Körner auf dieſe Weiſe zu einer guten Gold-Probe bringen; ſo iſt darauf ſicher zu ſchließen, daß ſolches im Großen eben auf ſolche Art zu tractiren ſey.

3. Erklärung.

Es giebt auch noch eine andere Art von Gold-Körnern, die eigentlich für die beſten und ächten mögen gehalten werden, nämlich die, welche ſich mit dem Hammer flötſchen oder breit ſchlagen laſſen, und gelb, oder auch ſchwarzer Farbe ſeyn: ſie ſind aber ſehr rahr zu finden. Dieſe ſind mit leichter Mühe zu probieren; indem man dieſelben nur zuſammen ſchmelzen darf, denn ſie ſind leichtflüßig. Es ſind aber alle dieſe Arten Körner kein reines gediegen Gold, ſondern halten gemeiniglich Silber mit, und beſonders die, welche von außen ſchwarz ſehen: ja, dieſe halten auch zuweilen Bley mit, und ſind durchs Anſieden und Abtreiben mit dem Bley, wie eine gemeine Probe, zu Gute zu bringen; denn ſie bedürfen ſonſt keinen Zuſatz. Dieſe Arten finden ſich auf dem Kuttenheyder Voigtländiſchen Gebirge am ſchwarzen Berge. An dem ſchwarzen Berge auf dem Schleſiſchen Rieſen-Gebirge, oberhalb Schreibershau, und daſelbſt auf dem Preißelsberge, finden ſich dergleichen und andere ſchwarze Körner in Steinen, ſehen wie roſtig Eiſen, und beſonders iſt der dortige ſchwarze Bach, weiße Bächel, und rothe Fluß, mit beſonderer Art gelben, braunen und goldglänzenden Körnern angefüllet, worinnen ich ſelbſt auf dieſem Gebirge gewaſchen habe.

10. Grundſatz.

Gold und Silber ſind in einem Erzte die beſten Freunde, und dahero leichtlich daraus zu ſchmelzen und zu Gute zu machen.

Beweis.

Dieſer Beweis, weil er auf den deutſchen Erzt-Gebirgen anjetzo nicht ſonderlich gefunden wird, muß in Ungarn aufgeſuchet werden, bis etwa unverhoffter Weiſe wieder gefunden wird, was die Deutſchen unvorſichtiger Weiſe an ſolcher Erkenntniß verloren haben. Zu Schemnitz, in den berufenen Gold-Gruben, wird auch ein dergleichen Gold-Erzt gefunden, welches das feineſte Silber mit ſich führet, und durch das Scheiden alsdann gar leicht zu erlangen und aus einander zu ſetzen iſt. In kleinen Proben ſind dieſe Erzte auf zweyerley Weiſe zu unterſuchen; nämlich durch Anquicken deſſelben Schliches mit dem Queckſilber, und dann durch das Anſieden mit dem Bley und deſſen Blicken. Beyde Proben werden auf dieſe Arten wohl von ſtatten gehen; indem dieſes zweyerley, doch beydes gediegene Metalle ſind, die ſich nicht allein im Mercurio gut tractiren, ſondern auch mit Bley anſieden und dadurch ihren Gehalt zeigen mögen.

Schluß.

Wo die Sympathie in metalliſchen Erzten in guter Harmonie ſteht, und die Generation derſelben auf zweyerley, jedoch vollkommene fixe Metalle, ausfällt, da iſt mit der Natur auch gut und leicht umzugehen, und die beſte Hoffnung ſowohl von Seiten der Metalle, als auch deren Schmelzung und Zugutmachung, (als an welchen oft das meiſte gelegen iſt,) daß dem Werke geholfen ſey. Aus ſolchen Erzten iſt allezeit zu ſchließen, daß ein feſter Bau darauf zu ſetzen ſey, und daß dieſes unfehlbar, anderer Erfahrung nach, ſaigerſtehende oder ſtreichende Haupt-Gänge ſeyn müſſen, die ihr Streichen jederzeit gegen ein Vierthel der Welt richten, und alſo in der Teufe aushalten.

4. Erklärung.

Wir finden in den Silber-Anbrüchen, welche diejenigen unkenntlichen Berg-Arten mit ſich führen, und öfters, meiner Erfahrung nach, in Schiefer, Horn, Klimmer und Spath beſtehen, die nicht eben der Deutſchen oder der Sächſiſchen Bergwerke ihre gewöhnlichen Ertze, als: Glas-Ertzt, roth- und weißgülden Silber-Ertzt, gediegen Ertzt, Kobold-Ertzt, Glanz-Ertzt und dergleichen ſind, daß doch auch eine Silber-Probe von öfters vier bis acht Loth güldiſch Silber, meinen erhaltenen Probier-Zetteln nach, daraus geſchmolzen worden; geſchweige was aus größerm Fleiße öfters damit zu machen wäre. Wo iſt nun, frage ich anjetzo, das güldiſche Silber hergekommen, welches in ſolchen Ertzten jederzeit den dritten, auch den vierten Theil beträgt, und ein jeder, der nur eine Capelle abtreiben gelernet, daraus erhalten wird? Iſt es nicht von denen Ertzten, welche von dem ganzen Bergweſen allda längſt hinaus verbannet, und ins Elend verwieſen ſind? weil es die Gewohnheit mit ſich bringt, dieſelben der Unterſuchung nicht werth zu ſchätzen, noch ſie durchs Probieren zu erforſchen, ſondern gleich davon zu ſagen, daß ſie nichts halten, oder für meine Probe-Koſten, nach ſolchem Urtheile, das lange Loth erhalte, da ich doch gewiß gewußt, was für Proben darinnen enthalten ſind. So ſauber und gewiſſenhaftig wird in Deutſchland mit den Gaben Gottes gehandelt. Vernünftige Leute wiſſen, daß im Klimmer und Katzen-Silber öfters ein reicher Gehalt verborgen iſt; und es iſt die Folge nicht, daß, wenn er auf einem Werke nichts gehalten, er auf den andern Anbrüchen auch nichts geben ſollte. Der Kobold, welcher den Leuten allda beſſer bekannt iſt, hält öfters auch nichts an Silber, da er doch auf andern Werken, der Erfahrung nach, viele Mark deſſelben in ſich führet. Alle Vorurtheile ſind ſchädlich, und es giebt die Erfahrung, daß Menſchen, die mit dergleichen beſeſſen ſind, bey den beſten Beweis-Gründen, zu keinem gewiſſen Schluſſe gelangen mögen: denn die Erfahrung beſtätiget alle Dinge.

II. Grundſatz.

Gold-Erzte, welche überflüßiges Eiſen beſitzen, müſſen vor dem Schmelzen davon befreyet werden.

Beweis.

Wenn ein Gold- oder Silber-Erzt gar zu viel Eiſen in ſich führet, wie öfters die Gold-Erzte thun, und wenn dieſelben im Großen ſollen geſchmolzen werden, die Koſten dabey zu ſchwer fallen, ihm ſolches durch das bekannte Abtreiben mit dem Bley wieder abzunehmen, wie ich bey den Silber-Erzten ſonderlich die Klage auf den Hüttenwerken gehöret habe; ſo iſt hierbey zu merken, daß es auf einem ſolchen Werke mit gar leichter Mühe und geringen Koſten zu erlangen ſey. In kleinen Proben geht alles wohl an, da kann ich es mit Bley abtreiben: und ob ich auch ein Loth deſſelben mehr dazu nehme, dieß macht mir keine Koſten. Wenn ich aber bedenke, daß ein Loth gleich im Großen vier Zentner beträgt; ſo möchte ſolches in einer Summe wohl ein Beträchtliches ausmachen. Dahero rathe ich, daß das Eiſen mit einem Magnet-Steine möge davon geſchieden, damit das Gold und Silber, welches ſonſt in dem Schmelzen in ſolchem Eiſen verloren geht, könne erhalten werden. Ich weis, daß dieſer Vorſchlag, ohne die Erfahrung, manchem lächerlich vorkommen wird: aber, wenn man erfährt, daß ein einziger Bergjunge auf dieſe Weiſe bis drey Zentner Eiſen des Tages ganz gemächlich aus den Erzten ſcheiden wird; ſo kann man wohl ſagen: dieß hätte ich nimmermehr geglaubt. Und ſo geht es auch mit mehreren Dingen.

Schluß.

Hierauf iſt nun der Schluß zu machen, daß die Probe im Kleinen, mit dem Schmelz-Weſen im Großen auf dieſe Art in allen überein kommen muß. Wenn mir bekannt iſt, daß der Ueberfluß des Eiſens meinen Gold- und Silber-Erzten ſchädlich iſt, gleichwie derſelbe, sei[illegible] [illegible]inen Maſſe

nach, denenſelben ihr Präcipitat abgiebt; ſo muß man darauf bedacht ſeyn, Ziel und Maaß zu allen Dingen, bey der Natur zu gebrauchen.

7. Anmerkung.

Hierbey muß ſich einer nicht confundiren, weil hier geſaget wird, daß das Eiſen denen Gold- und Silber-Erzten ſchädlich ſey; da es doch an andern Orten angerathen worden, daſſelbe, zu ihrer Beſchützung vor dem Schwefel, oder auch zum Präcipitat deſſelben, ihnen zuzuſetzen. Eiſen bleibt einmal für allemal dasjenige Netz und Garn, darinnen bey dem Schmelzen das Gold und Silber einzulaufen pfleget, es ſey deſſen wenig oder viel. Nun muß der Antheil des Eiſens, gegen den Antheil des Goldes oder Silbers, wohl erwogen werden, daß nämlich des edlen Metalls ſo viel ſey, daß es ohne Einbuße der Koſten, und noch mit Nutzen und Ueberſchuß, durch die Schmelz- und Saiger-Arbeit möge daraus erhalten werden. Wenn ſich dieſes durch die Probe nicht beweiſt, (welche eben darauf gemacht werden muß,) ſo muß das überflüßige Eiſen, durch vorerwähnte Vortheile, davon geſchieden werden. Dieſes iſt aber bey dem jetzigen Bergbau noch unbekannt.

8. Anmerkung.

Wenn der alte Bergbau der unbekannten Gold-Erzte ſollte wieder zum Vorſchein kommen, (welches Gott ein Leichtes wäre, das Licht dieſer Erkenntniſſe wieder aufzuſtecken,) ſo müßte auch eine ganz neue Röſt- und Schmelz-Art ſolcher Erzte und Berg-Arten darzu wieder eingerichtet und bekannt gemacht werden. Denn die bekannte Tractation der Silber-Erzte will ſich, der langen Erfahrung nach, zu der Weſenheit des Goldes nicht ſchicken; indem dieſe zwey Metalle aus zweyerley Natur-Wirkungen geboren ſind, die ſich in ihren Erzten, auch ihren veränderlichen Umſtänden nach, nimmermehr auf einerley Art im Feuer tractiren laſſen.

12. Grundſatz.

Die Silber-Erzte ſollen auch bey der natürlichen Unterſuchung, nach der bekannten Silber-Probe unterſuchet werden.

Beweis.

Dieſe gewöhnliche Unterſuchung ſolcher Erzte geſchieht deswegen, damit man ſehen und erfahren möge, was doch dieſe Erzte eigentlich ihrer Geburt nach für einen metalliſchen Gehalt beſitzen, um alsdann ferner nachzudenken, ob ihnen, ihren Umſtänden nach, weiter zu helfen ſey, und wie ſie zu beſſern Nutzen zu bringen.

Schluß.

Der Schluß bey einem metalliſchen Erzte iſt allezeit nach der Probe zu machen, ob etwas Nützliches durch einen Bergbau aus demſelbigen zu erlangen ſey; da es denn bey dieſer Qualität der Erzte auch allezeit auf die Quantität derſelben mit ankömmt, und daß beyde Sätze darauf den Schluß formiren können, was, nebſt der Veredlung ſolcher Erzte, ferner für Hoffnung mit ſolchem Werke zu machen ſey.

5. Erklärung.

Es kommen bey der Betrachtung der Silber-Erzte eben noch viele Sorten derſelben zum Vorſchein, die, der Erfahrung nach, mit beſonderem Vortheile zu nutzen wären, wenn nur die Schmelzung deſſen auch dazu eingerichtet wird. Es heißt wohl gut gethan, wenn man an einigen Orten die Erzt-Arten zuſammen zu vergatten ſuchet, um im Schmelzen einander Nutzen zu ſchaffen. Wenn ſolche nun auch um der Nutzung eines des andern im Röſten, zuſammen vergattet, und die daſelbſt einander forthelfen, allda ausgeleſen und zuſammengeſetzet würden; ſo möchte wohl öfters ein Nutzen daraus zu erlangen ſeyn.

6. Erklärung.

Man betrachte nur in den Böhmiſchen und Sächſiſchen Kobold-Erzten, in was für einer verſchiedenen Art und Weſenheit dieſelben zu erkennen ſind; ich vermeyne, nach der Auszeitigung ihrer angebornen ſilberhaften Weſenheit: welches aber an ihnen von niemanden erkannt wird, weil auf die Höhe der blauen Farbe, wie weit dieſelbe nämlich in der Probe zu treiben iſt, und worauf dieſe Kobold-Werke eigentlich gebauet werden, nur meiſt geſehen wird, indem das Silber dabey nur als ein Accidens betrachtet wird. Wir werden aber in einer nähern Betrachtung finden, daß dieſe Kobold-Erzte wohl alle, neben ihrer blauen Farbe, einen Arſenik beſitzen, der aber eben nicht für einerley zu achten, ſondern ſeiner Exaltation, nach der Weſenheit ſeines Metalls, immer weiter und näher gekommen iſt; da wir denn durch noch nähere Natur-Betrachtung anderer arſenikaliſchen Erzte, und beſonders durch die große Aufmerkſamkeit des rothgüldenen Silber-Erztes, welches dieſe Weſenheit dem exaltirten Arſenik zu danken hat, und welcher ihm auch noch anhanget, ſo weit gelangen werden, zu urtheilen, daß dieſelben nunmehr in ſolchem Stande ein Nutriment abgeben, die Generation und Exaltation des Silber-Baums, in ſeinem angefangenen Stande und Weſen, weiter fortzubringen.

7. Erklärung.

Diejenigen Kobold-Erzte ſind es eben, von welchen geſaget wird, daß in ihnen das Silber in ſeiner prima Ente, das iſt, in ſeiner wirklichen metalliſchen Weſenheit, liege; aber nur noch in keine fixe metalliſche Coagulation getreten. Dieſe ſind es auch, welche, deutſch zu reden, durch natürliche Hülfleiſtung gar bald in einen reichen metalliſchen Gehalt gelangen mögen. Und auf eben dieſe Weiſe iſt es auch mit den Schwefel-Kieſen zu verſtehen, die durch ſolche Exaltation ſich aus der Zahl der gemeinen Schwefel-Kieſe ganz abſcheiden, und, ihrem innern exaltirten Weſen nach, alsdann Gold-Kieſe genennet werden.

8. Erklärung.

Ich habe im Vorhergehenden, von den Gold-Erzten, nach meiner Erfahrung angegeben, daß nur dreyerley Gold-Erzte unter andern allen in Conſideration zu ziehen ſind; als 1) die gediegenen oder gewachſenen Gold-Erzte, 2) die Kies-Erzte, 3) die Talk-Erzte. In der ganzen mineraliſchen Werkſtatt dieſer Erde wird ferner kein Gold-Erzt zu finden und anzutreffen ſeyn, das ſich nicht zu derer dreyen Claſſen einer bekennen müſſe. Denn alle Arten Gold-Erzte, darinnen in Ungarn, und in der ganzen Welt, Gold durchs Amalgamiren und Anquicken des Mercurii gefunden wird, müſſen ſich zu den gediegenen Gold-Erzten bekennen, und wenn daſſelbe auch nur eingeſprenget wäre. Alle goldhaltige Erzte, die im Röſten oder Schmelzen einen Schwefel von ſich geben, gehören billig und ohne Abſpruch, unter die Kies-Erzte, oder Schwefel-Erzte. Alle trockene Steine, Blenten, Schiefer, Klimmer und Talk, (weil ſonſt nichts mehr zu finden iſt,) gehören unter die Zahl der Talk-Erzte. Dergleichen iſt nun auch von den Silber-Erzten zu verſtehen: und, daß ich meinen Schulſack, (womit ich auf acht und zwanzig Jahr zu der Natur lernen gegangen bin, und alles dieſes mein Angeben aus deren Erfahrung gelernet,) ganz ausſchütte, und alles dasjenige zugleich entdecke, was von der Natur heimlich gehalten, und ohne große Aufmerkſamkeit von ihr nicht gelernet wird; ſo ſage ich, daß auch nur dreyerley Silber-Erzte, ihrer innerlichen Natur-Weſenheit nach, in dem mineraliſchen Reiche ſich befinden: (ob mir gleich wohl bekannt iſt, daß dieſes Metall in gar vielen Anbrüchen ſich finden läßt,) als 1) gediegene Silber-Erzte, 2) Kies- oder Arſenik-Erzte, 3) Talk-Erzte. Unter dieſe drey Claſſen müſſen ſich auch alle Sorten Silber-Erzte allhier bekennen, und außer dieſem Revier, wird wohl ſonſt kein Silber-Anbruch mehr zu finden ſeyn. Denn erſtlich, unter die gediegenen Silber-Erzte müſſen ſich alle diejenigen Sorten mit bekennen, aus welchen unſere Schmelzer und Probierer, der eingeführten gewöhnlichen Probe und Schmelz-Arbeit nach, Silber zu bringen pflegen,

ſie haben nun Namen wie ſie wollen: denn kein Metallurgus wird mir abſtreiten mögen, daß aus allem Schmelzen und Probieren allhier ein ander Silber aus den Erzten erhalten wird, als was ſich durch die Natur ſchon gediegen darinnen befunden hat; und um dieſes Grundes willen, wird die Maturation der Erzte auch von einigen ſtreitig gemacht. Die zweyte Art der Silber-Kieſe, oder Arſenikal-Erzte, iſt eben diejenige, die am wenigſten in der Welt bekannt iſt, indem ſie eine pure arſenikaliſche Ausgeburt, ihm an Geſtalt und Aehnlichkeit gleich, und faſt als ein feſter, weißer, blätterichter Spath anzuſchauen iſt, der ſich in ſeinem Tractament aber als ein gediegen Silber erweiſt, und ihm im Reduciren wenig abgeht. Jetzt muß ich nur mit denenjenigen reden, die von dergleichen Silber-Erzten Kundſchaft haben und ſie zu kennen pflegen; (wiewohl mir aber aus dieſem Traume das Rothgülden-Erzt, welches jedermann bekannt, leichter helfen könnte,) ſo ſage ich aus dieſem Grunde, daß dieſe Arſenikal-Erzte, und die ihm am nächſten verwandt ſind, mit reichem Nutzen zu Metall zu bringen ſind: denn ſein prima Ens iſt in ihnen begriffen, und müſſen ſich alle ſilberhafte Erzte und Berg-Arten, die ſich zum mineraliſchen Reiche bekennen, und einen Arſenik-Rauch im Feuer von ſich blicken laſſen, unter die Zahl dieſer Arſenikal-Erzte bekennen. Die dritte Art Silber-Talk-Erzte geben von Natur oft wenig Gehalt, ſind einer metalliſchen Weſenheit, haben ihr Folium und Spolium, ſtellen aber einen Leib ohne Geiſt vor: denn ſie ſind ohne mineraliſche belebte Geiſter, und rauchen im Feuer nicht, wenn man ſie gleich darinnen röſtet und brennet. Unter dieſe Claſſe ſind nun alle diejenigen Schimmer und Klimmer, Katzen-Silber und Blenten zu zählen: und hiermit wird keine Berg-Art mehr übrig ſeyn, die außer dieſen dreyen Claſſen einen Sitz nehmen wollte.

9. Erklärung.

Daß nun auch meine vorhergehenden Natur-Erklärungen, (die manchem ganz neumodiſch vorkommen werden,) zu etwas Nützlichem anzuwenden, und daß dieſes keine hinter dem

dem Ofen ausgeheckte metamorphoſiſche Grillen ſeyn: ſo ſoll hierdurch bewieſen werden, daß dieſe neue Mineralogie aus der tiefen Erkenntniß, der noch nie in dieſem Stücke genug eingeſehenen natürlichen Wirkung fließt, und die Beſchaffenheit des Silbers ſowohl, als die Beſchaffenheit des Goldes, nach gebührenden Einſichten, (deſſen ſich ein jeder Naturforſchender ſelbſt vorſtellen kann,) ganz klärlich zeiget. Wenn nun das Flüchtige zu dem Fixen, die ſilberhaften, flüchtigen Kieſe zu den Talk-artigen Klimmer-Erzten vergattet, und nunmehro unter einen natürlichen Roſt gehalten, und dadurch zuſammen verbunden würden: was ſollte ſich nicht da zeigen mögen? So unbekannt uns nun dieſe Erkenntniſſe ſind; ſo unbekannt iſt uns auch der wahre metalliſche Nutzen. Jedoch, hiervon genug.

13. Grundſatz.

Alabaſter gebrannt, giebt ein Pulver ab, die Silber-Erzte und Bley-Erzte zu beſchicken.

Beweis.

Daß der Alabaſter, wenn er gebrannt iſt, eine Art Gips oder Spath, und dieſer wieder ein Pulver zu der Röſtung der Silber- und Bley-Erzte abgiebt, iſt längſt durch die Erfahrung bekannt, ob es ſchon nicht auf allen Hüttenwerken üblich iſt. Denn, wenn dieſe Beröſtung und Brennung nach Befinden der Erzte, noch einmal wiederholet wird; ſo wird ſich in der Probe finden, ob ſolches zum Schmelzen tüchtig iſt. Es läßt ſich zwar in kleinen Schmelz-Tiegeln in einem male ſo viel ausröſten, als in großem Feuer zu vielen malen kaum geſchehen kann; dahero müſſen die Röſt-Feuer im Großen nach der Erfahrung eingerichtet werden.

Das III. Capitel.

Von der natürlichen Unterſuchung des Röſt- und Schmelz-Weſens, auf Hütten-werken.

1. Anmerkung.

Allhier ſoll nun auch, den benöthigten Umſtänden nach, von dem Röſten und Schmelzen der Erzte gehandelt, und darinnen dasjenige vorgeſtellet und gewieſen werden, was hauptſächlich bey der natürlichen Röſt- und Schmelz-Arbeit zur Verbeſſerung derſelben nützlich und nothwendig iſt. Es iſt bekannt, und durch die Erfahrung durchs Schmelzen offenbar geworden, daß die Erzte, ſie führen auch was für Metall ſie wollen, zu keinem Metall durchs Schmelzen mögen gebracht werden, es werde denn vorhero durchs Feuer der Schwefel oder Arſenik, den ſie von Mutterleibe her mit ſich auf die Welt bringen, und deſſen weſentlicher Umſtand und weß Eigenſchaft derſelbe denen metalliſchen Erzten anhanget, davon geſchieden. Daß nun daſſelbe nicht durch das große Schmelz-Feuer in Zerſtörung derer Metalle geſchehen möge, wie ſolches öfters durch die Erfahrung verſpüret worden; ſo iſt das Röſten durch ein ſucceſſives Feuer, ſolches zu verrichten, erfunden worden.

1. Erklärung.

Es iſt aber durch dieſe eingeführte Röſtung, Calcinirung oder Abbrennung der metalliſchen Erzte vor dem Schmelzen, ebenfalls wahrgenommen, und durch eine natürliche Betrachtung bewieſen worden, daß der Gehalt der Metalle im Schmelzen niemals nach der vorher gemachten gewöhnlichen Probe aus denen alſo geröſteten Erzten iſt ausgefallen, und dahero aus dieſer Erfahrung dieſe Sprichwörter entſtanden: Die Proben im kleinen und großen Feuer mögen nimmer-

mehr zuſammen treffen; item, was die Probe im kleinen Feuer giebt oder erzeuget, mag im großen niemals erhalten werden: welches aber jederzeit nicht das Schmelzen, ſondern das vorhero übel abgelaufene Röſten und Brennen der Erzte, verurachet hat.

1. Erfahrung.

Wenn nun noch ein ſo merklicher Defect bey dem erfundenen und eingeführten Röſten der Erzte vor dem Schmelzen ſich eräuget, ſo weiſt uns die Erfahrung, daß derſelbe einzig und allein daher rühret, daß hierinnen mit unſerer Röſt-Arbeit durchs Feuer, wider die Regeln und Grundſätze der Natur gehandelt und verfahren wird, und daß wir in allen unſern Feuer-Arbeiten in ſolchen ſubtilen Metallen, die öfters noch in ihrer prima Ente liegen, und weder die Coagulation noch Fixation, denen vorgeſetzten Graden nach, vollkömmlich erreichet haben, durch ein ſo öffentlich wirkendes und in freyer Luft ſich ſtark entzündendes Röſt-Feuer die Metalle zerſtören, und den wenigſten Theil davon erlangen mögen; da wir doch, allen benöthigten Einſichten nach, in allem dieſen unſern Verfahren der Natur Nachahmer und Nachfolger ſeyn ſollen.

2. Erfahrung.

Wenn wir nun der Natur Nachahmer und Nachfolger bey der Schmelzung und Zugutmachung der metalliſchen Erzte ſeyn ſollen; ſo müſſen wir allhier die Generation der Metalle in den Gängen der Erzte erwägen, und die natürliche Wirkung in denen Graden der Zeitigung derſelben, wohl erkennen und ablernen, damit wir hierdurch denjenigen Grad der Zeitigung erreichen, in welchem die Natur ſolche Erzte zu der Zeit verlaſſen müſſen, da wir ihr dieſelben, durch einen gewaltſamen Eingriff in ihre Werkſtatt, unvermutheter Weiſe geraubet haben. Wo die Natur aufhört, heißt die philoſophiſche Regel hievon, da muß der Meiſter hier oben wieder anfangen; das iſt, denjenigen Digerir- Figir- Calcinir- und Schmelz-

Schmelz-Grad behalten, daß durch eine widerwärtige Arbeit der wahre Gehalt der Metalle nicht verloren gehe.

2. Erklärung.

Wenn wir nun auf die Wirkung der Natur bey der Generation und Fixation der metalliſchen Erzte Acht haben, ſo werden wir finden, daß dieſelbe in ihrer Werkſtätte ſolche wohl verwahret, und ſie vor aller Entzündung und Zerſtörung in eine wohlvermachte Höhle einſchließt, dieſelbe mit dem Gange, als einer ſteinernen Decke, wohl vermacht, damit in ihren Feuer-Graden die darinnen wirkenden mineraliſchen Geiſter nicht ausdünſten, ſondern ihre Auszeitigung und Exaltation dadurch vollbringen mögen. Wenn wir nun dieſes wohl erwägen, ſo werden wir hierbey gar wohl einſehen, daß dieſe unſere Röſtung und Abſcheidung des Schwefels und Arſeniks von den metalliſchen Erzten und Lech, welches in freyer Luft unter dem größten und ſtärkſten Brennfeuer geſchieht, unter einer gleichmäßigen Verſchließung und Bedeckung ſeyn ſoll, darinnen die flüchtigen Geiſter der erſten mineraliſchen Weſenheit ſich nur ablöſen, und die ſubtile metalliſche Weſenheit, die ſich bey denen fixen Metallen alsdann mit erhält, nicht zerſtöret, oder auch wohl gar das Metall ſelbſt dadurch mit aufgelöſet, und in Rauch und Dampf verkehret wird.

3. Erklärung.

Dieſen erkannten Einſichten der Natur haben auch die Alten nachgedacht, und die Röſtung ihrer Erzte, welche ſie vor dem Schmelzen für Gut befunden, nebſt dem Lech und Rohſtein, unter einer gemächlichen Bedeckung, ihrer Art nach, vor dem gewaltſamen Angriffe des Feuers beſchützet; worunter dasjenige eben verſtanden wird, wenn von einer bedeckten Röſtung Meldung geſchieht. Von dieſer Bedeckung haben die alten Schleſier bey der Schmelzung ihrer Gold-Erzte ſchon gewußt, und es ſteht zu glauben, daß die Böhmen, denen damals das Gold-Erzt-Schmelzen geläufig

war, daß ſich faſt jedermann daſelbſt auf den Berg- und Erzt-Bau legte, und den Ackerbau darüber vergaß, daß durch dieſe Verwahrloſung eine große Theurung eingeriſſen, dieſelbe auch gebrauchet, und durch dieſes natürliche Tractament ihre Erzte zu Gute gebracht haben. Da uns nun dieſes, durch die Einrichtung und Tractirung der gediegenen Silber-Erzte, in die Vergeſſenheit gerathen, daß wir dieſelbe bey der Abnahme dieſer reichen Silber-Anbrüche nicht mehr zu finden und anzubringen wiſſen; ſo fällt gar ſchwer vor, was von ſolchem Vorgeben zu begreifen iſt.

4. Erklärung.

In den Eislebiſchen Hüttenwerken habe ich ſchon vor zwanzig Jahren die Röſtung ihres Kupfer-Steines oder Lechs, unter einer feinen Bedeckung angetroffen, und war dieſelbe von dem kleinen Gemülbe ihres Steines, und eines weißen Kalks und Lettens, der ſich auf ſolchem Gebirge befand, ſchön glatt und ordentlich darüber geſchlagen; wobey ſich die Erfahrung eines austräglichen Nutzens an ihren Kupfern und Silbern bezeugte, welches dieſem zugeſchrieben wurde, daß dadurch verhindert würde, daß das entzündete Röſt-Feuer nicht ſo ausbrechen, und den Roſt in Fluß ſetzen möchte, wie es ſonſt in freyer Luft, ohne ſolche Bedeckung, zu geſchehen pfleget.

5. Erklärung.

Dieſe Art Röſtung heißt auch per deſcendentiam, oder unter ſich geröſtet; anzudeuten, daß die Flammen des Holzes, und die Dämpfe des Schwefels und Arſeniks, ſich nicht ſo ſtark erheben und über ſich ſteigen, ſondern nur ſo unter ſich wegröſten muß. Da aber die Art und Weſenheit der metalliſchen Erzte verſchiedenerley iſt; ſo iſt, der Erfahrung nach, auch verſchiedenerley Art ſolcher Röſtung für gut befunden worden. Gold- und Silber-Erzte haben in ſolcher Röſtung oftmals einen beſondern Zuſchlag in ihrer Beſchickung zum Röſten vonnöthen, welcher ein Präcipitat und

Figens

Eigens dieſer metalliſchen Erzte abgiebt, und auch, der Beſchaffenheit nach, an denen Kupfer- und Silber-Kieſen gut gethan hat.

3. Erfahrung.

Wenn Gold- oder Silber-Erzte, Kupfer-Kies und Kupfer-Stein oder Lech, als Stuff-Erzte oder klein geſchlagene Stücken, wie die wälſchen Nüſſe groß, ſollen geröſtet, und in ſolcher Form auch mit ihrer Beſchickung durch den Ofen, es ſey nun zu Stein-Schwarz-Kupfer oder Werk, geſetzet und geſchmolzen werden; ſo mögen dieſelben, es ſey nun unter was für einer Beſchickung ſolches will, oder auch ohne dieſelben, unter einer beſchloſſenen Decke behöriger Maßen abgeröſtet, und dann ferner geſchmolzen werden. Die ordentlichen Roſt-Stätte, oder Roſt-Stadeln, wie ſolche auf den deutſchen Hüttenwerken mit einer Hinterwand gebauet werden, ſind gut dazu, einen ſolchen Roſt, unter ſeiner Bedeckung, anzulegen, er beſtehe nun aus hundert, mehr oder weniger Zentnern Erztes, Lech oder Kupfer-Stein; wenn nur durch fleißige Aufſicht verhindert wird, daß der Roſt in keine jählinge Entzündung und Ausdämpfung geräth.

4. Erfahrung.

Wenn Schlich oder Poch-Mehl ſoll geröſtet, und vor dem Schmelzen zubereitet werden: oder wenn man bey dem Schlich beſorget iſt, daß er im Schmelzen aufſteigen oder zuſammen in den Sumpf ſetzen will, wodurch denn das Metall erkaltet, und der Arbeit Schaden geſchieht; ſo mag ein ſolcher Schlich, er beſtehe nun aus einer Verbleyung oder Stein-Schmelzung, in einem beſonders dazu erbaueten Röſt-Ofen, der als ein Backofen vorgeſtellet ſey, abröſten, und ſich alſo zuſammen ſintern, daß er ſich als große Nüſſe und Knollen erzeiget, und im Schmelzen hernach ſich gut aufſetzen, und ohne ein ſtübichtes Aufſteigen ſchmelzen läßt.

6. Erklärung.

Eine bequeme Roſt-Stätte nun zu ſolcher Erzt-Röſtung zu bereiten, ſchlägt man daſelbſt über der Erde einen Grund von gutem reinen Leimen, fein eben und gleich, damit derſelbe von der Erde erhoben ſey, und durch Waſſer im Regenwetter und dergleichen nicht möge gehindert werden. Darauf ſchlägt man nun das ſo genannte Bett, von trocknem Holze und Reiß, und dann eine Spanne hoch mit Kohlen bedeckt, und darauf ſchüttet man dasjenige Erzt, Rohſtein oder Lech, in Stückchen, wie die Nüſſe groß, zerſchlagen, die man darinnen röſten will; ſodann vorne mit einer Vorwand von Ziegeln, Eiſenſäulen, oder andern Steinen ſo hoch mit aufgeführet, als erforderlich iſt, den Roſt dadurch zuſammen zu halten: ſo iſt das Röſt-Bett bereitet, einen Erzt-Roſt mit oder ohne fernere Beſchickung darauf zu ſetzen. Dieſe beyden Arten Röſt-Oefen achte ich vonnöthen, weil in ſolchen allerhand metalliſche Erzte, auf alle vorkommende Fälle, mögen geröſtet, und zum Schmelzen, wenn es nöthig befunden wird, zubereitet werden.

2. Anmerkung.

Nach der Anordnung derer behörigen und benöthigten Roſt-Stätte, (welche allhier freylich ſehr kurz abgehandelt worden, da ein jeder, der Erzte zu röſten gedenkt, ohnedem wohl ſehen und wiſſen wird, was die Roſt-Stätte mit Hinterwänden, auf den Schmelz-Hütten für Gebäude ſind,) hat man nun die Betrachtung auf die Schmelz-Oefen zu wenden, und zu erkennen, wie dieſelben ſollen zugerichtet, und nach Art eines jeden Metalles, geſchickt angebracht werden. Deren werden nun heut zu Tage verſchiedenerley gefunden, je wie ſolches an einem Orte, dem Vortheile ihres Erztes nach, für gut befunden wird; als: Stich-Oefen, krumme Oefen, Kupfer-Oefen und hohe Oefen. Dieſe alle werden mit Gebläſe vom Waſſer getrieben.

7. Erklärung.

Wenn wir die Schmelz-Arbeit der Alten unterſuchen und betrachten wollen, ſo werden wir einen merklichen Unterſchied darbey gegen unſer heutiges Schmelzwerk wahrnehmen. Die Schmelzung der alten Schleſier, die ſie bey ihren vielen Kupfer-Erzten, (welche der damalige Bergmeiſter Laurentius ſoll erfunden haben,) bey Kupferberg getrieben haben, und wovon **Volkmanns** unterirdiſches Schleſien berichtet, daß in die ſechzig Schmelz-Hütten längſt der Bober hin geſtanden, iſt in Wind-Oefen getrieben und verrichtet, und kein Gebläs vom Waſſer getrieben, wie heut zu Tage, dazu gebrauchet worden, und woſelbſt die Oefen auf dem der Bober gegen über liegenden Berge, noch jetzt, ziemlich hoch, nebſt ihren Schlacken-Halten, anzutreffen und zu finden ſind; welches ich vor einigen Jahren noch in beſondern Augenſchein genommen, und meine Gedanken darüber gehabt. Warum unſere Schmelz- und Hüttenleute von der Art dieſer Schmelz-Oefen, die ſie mit Windzügen auf den Gebirgen jederzeit mit leichtern Koſten, und dazu faſt an allen bergichten Orten, auch neben denen Werken, öfters mit dem größten Vortheile anlegen mögen, weil auf die Gelegenheit des Waſſers dabey nicht zu ſehen iſt, abgegangen, möchte der Ueberlegung wohl werth ſeyn; weil uns die beſondere Gelegenheit des Waſſers und deſſen Gefälle, öfters die größte Beſchwerlichkeit und Unkoſten bey dem Bergbau verurſachet. Die Antwort, die ich von den dortigen Hüttenverſtändigen erhalten, daß nämlich ſolche Schmelz-Oefen ohne Gebläs, die Schlacken nicht rein ausgeſchmolzen, und daß nach deren Unterſuchung ein beſonderer Gehalt am Kupfer in denſelben annoch zu finden ſey, ſollte mich nicht abſchrecken, dem Vortheil dieſer Wind-Oefen bey Gelegenheit ein wenig weiter nachzudenken. Es iſt einem jeden Hüttenverſtändigen bekannt, daß ſich die Kupfer-Schlacken auf denen Halten, durch die obere Witterung, wieder anzureichern pflegen, und wenn dieſelben auch noch ſo rein ausgeſchmolzen geweſen; daß alſo dieſes die Folge nicht

nicht iſt, daß die Schlacken annoch Kupfer halten. Von welchem aber allhier genug.

8. Erklärung.

Die ſogenannten hohen Oefen werden meiſtentheils gebraucht, die Eiſenſteine darinnen durchzuſetzen, weil dieſelben ein ſtarkes Feuer faſſen, und viel in Fluß durchfödern mögen; derowegen an vielen Orten, als zu Freyberg in Meiſſen, und zu Rotenburg und Friedeburg, im Magdeburgiſchen, die Roh-Arbeit der Kupfer-Kieſe und Kupfer-Schiefer dadurch verrichtet worden: in dem Mannsfeldiſchen und Eislebiſchen aber werden die gebrannten Schiefer über den Kupfer-Ofen zu Kupfer-Stein oder Lech geſchmolzen; weil dafür gehalten wird, das Feuer des hohen Ofens ſey denen Schiefern zu ſtark, und der ordinaire Kupfer-Ofen ihnen zuträglicher. Da nun die Arten dieſer hohen Oefen bekannt genug ſind; ſo iſt es nicht nöthig, von denenſelben eine beſondere Beſchreibung oder Vorſtellung zu machen.

5. Erfahrung.

Die Silber-Erzte werden, der Gewohnheit nach, über den ſogenannten Stich-Ofen geſchmolzen, welcher, nebſt dem krummen Ofen, faſt dem Kupfer-Ofen gleich kömmt; nur daß ſolche in der Weite und Höhe der Vorwand, von einander unterſchieden ſind: doch kömmt es auf das Gebläſe auch viel an, und wie das Waſſer dazu kann aufgeſchlagen werden.

9. Erklärung.

Es iſt die Art und Eigenſchaft des Schmelzens auch noch verſchiedener Art, und wird dieſelbe in Deutſchland von einem Schmelzer anders, als von dem andern, veranſtaltet. Als nämlich über die Spuhr, über die Zarche, über das Aug, über das halbe Aug, und dergleichen; welches aber nun heut zu Tage die beſte Arbeit iſt, ſo geht es ebenſalls nach der Gewohnheit. In den Magdeburgiſchen Hüttenwerken zu Friedeburg und Rotenburg, wird in denen hohen und Kupfer-

pfer-Oefen über das Aug geſchmelzen, das iſt, durch ein rundes Loch, welches zu unterſt der Vorwand durch den letzten Stein gearbeitet iſt, und das Loch und die Schlacken abgeſtochen. In Schleſien und in Ungarn aber ſchmelzen ſie über die Spuhr, das iſt eine ſchmale Oeffnung unter der Vorwand des Ofens, daraus in einem Vorheerd die Schlacken beſtändig ablaufen mögen, bis der Sumpf oder Tiegel ſo voll iſt, daß es mag abgeſtochen werden: und dieſe Arbeit wird allda ſowohl mit der Schmelzung des Rohſteines, als auch des Schwarz-Kupfers, alſo getrieben.

6. Erfahrung.

Auf die Zurichtung eines Silber- und Kupfer-Ofens kömmt es nun am meiſten an: denn dieſes wollen einige Schmelzer für ein Geheimniß halten, und beſonders, wie hoch ſie ihre Ofen-Forme von dem Gerüſte an legen ſollen. Der bequemſte Ofen bey dem Silber- und Kupfer-Schmelzen kann innwendig in Füttern quadrat oder viereckicht ſeyn; wiewohl ihn auch einige Meiſter lieber etwas tiefer haben wollen. Die Breite von einer Elle iſt oft weit genug; wiewohl auch ſolcher bis anderthalb Ellen breit gemacht wird, beſonders die Eislebiſchen Kupfer-Oefen. Die Höhe der Vorwand, und die ganze Geſtalt des Ofens, wird nicht an einem Orte, wie an dem andern, gemacht. Die Vorwand ſoll, wo das Schmelzen lange fortdauren ſoll, von guten dauerhaften Steinen ſeyn, welche das Feuer vertragen, und ſich darinnen nicht ſchmelzen mögen; an manchen Orten wird ſolche nur von guten Mauer-Ziegeln gemacht.

7. Erfahrung.

Die Tiegel in den Schmelz-Oefen, oder der Sumpf, (wie ſolches an einigen Orten genennet wird,) ſoll mit gutem Geſtübe, von Leimen und Kohlen vermiſcht, geſchlagen, und dabey dieſes obſerviret werden, daß, wo die Arbeit ſtreng und ſchwer geht, man ein ſchwerer Geſtüb haben muß, als wo Werk und dergleichen geſchmolzen wird, das ſich gern und

und leicht einfrißt; wo aber leichte Arbeit, von leichtflüßigem Stein und Lech getrieben wird, kann das Geſtüb auch wieder leicht ſeyn, das iſt, mehr oder weniger Leimen darunter genommen werden, wie an einem Orte die Erfahrung lehret.

8. Erfahrung.

Die Ofen-Forme nun in den Ofen zu legen, als worinnen die Beyliefen oder Blaſebälche mit einander zu liegen kommen, ſie mag nun von Eiſen oder von Kupfer gegoſſen ſeyn, iſt nun dasjenige Stück, worauf es in einem Ofen am meiſten ankömmt, und worüber bey den Schmelzern vielerley Diſputirens entſteht; indem einer ſelbige zwölf Zoll, der andere ſechzehn, und noch andere öfters zwey und zwanzig Zoll hoch legen. Dieſes alles aber hat kein Geſetz, und kömmt es wegen des Bälchen-Geſtells, daß die Forme oft gar hoch zu liegen kömmt. Das rechte Maaß, der Ordnung nach, muß ſich ſelbſt zeigen, wenn man eine Schnur von der Spitze der Ofen-Forme, bis an die Oeffnung des Ofen-Auges oder Spuhr an der Vorwand zieht, und nach ſolcher Anweiſung die Forme legt, damit der Wind aus den Bälchen gerade auf das Auge ſpielen kann, und nicht in den Sumpf; ſo wird das Schmelzen wohl von ſtatten gehen.

3. Anmerkung.

Bey dem Silber-Schmelzen, und wo Gold-Erzte ſollen tractiret werden, muß das Feuer im Schmelz-Ofen fein dunkel gehalten, und auf einer Seite, wie auf der andern, gleich aufgeſetzet werden. Wenn ein Ofen in einer neuen Schmelz-Hütte ſoll angeleget werden, ſo muß man auf die Anzucht deſſelben Acht haben, daß ſie unter dem Ofen weggehe, und von Mauerwerk ſo hoch aufgeführet und oben zugewölbet ſey, daß ein Mann durch dieſelbe kommen und ſolche reinigen kann; damit ja keine Feuchtigkeit im Ofen bleibe, ſondern nach der Anzucht gehe. Wenn ein ſolcher neuer Ofen das erſtemal ſoll beſchicket und Erzte durchgeſetzet werden, ſo ſoll eine Schicht mit bloßen Kohlen und Schlacken ſonder Erzte alſo fortgehen, um ſolchen wohl auszuheizen; ſonſt möchte das Schmelzen verderben,

Das IV. Capitel.

Von der natürlichen Röſt- und Schmelz-Kunſt derer Gold- und anderer Erzte.

1. Anmerkung.

Dieſes Capitel iſt es, das den meiſten Vorwürfen ausgeſetzet iſt, und alle Vorurtheile der Verläumdung und Verſpottung von den Unwiſſenden erdulden muß; weil von einer Kunſt allhier gehandelt wird, wozu im Voraus wenig Grund dazu vorhanden, und von ſolchen Erzten geredet wird, die der heutigen Welt meiſt unbekannt ſind: und dieſes alles bloß daher, weil auf dieß Metall gar nicht gebauet, und unſer Unverſtand mit der Unwiſſenheit entſchuldiget wird.

2. Anmerkung.

Wenn wir nicht Exempel der Alten aufzuweiſen hätten, deren Goldwerke durch ihre Zech- und Gruben-Gebäude einen zulänglichen Beweis davon gäben; ſo dürfte ſich wohl niemand unterſtehen, ſo viel zu reden, daß Gold-Erzte in den deutſchen Erzt-Gebirgen ſollten zu finden und anzutreffen ſeyn. Ja, es iſt auch durch die Verläumdung der Namen derjenigen verhaßt gemacht worden, die nur von den deutſchen Gold-Erzten etwas geredet und gedacht; nicht anders, als wenn unter der Unterſuchung dieſes großen Nutzens, die größte Schelmerey verborgen läge. Es ſteht ja einem jeden frey, ſein Geld anzulegen, an was er will. Wir werden damit denjenigen Zuſammenhang nicht trennen: Wer Nutzen aus Bergwerken erlangen will, der muß vorhero was darauf verwagen.

3. Anmerkung.

Es iſt kein Metall in der Welt, das durch den Bergbau Mehreres einbringen könnte, als ein mit reichen Anbrüchen verſehenes Gold-Bergwerk. Dieſe feſt ausgemachte Sache

nun, ſollte einen Liebhaber der Bergwerke ja wohl diejenige Luſt beybringen, und ihn auf dieſe vortheilhaften Gedanken gerathen laſſen, vor allen andern Metallen ein Werk auf Gold zu verſuchen, und ſich auf ſolche Gebirge zu machen, wo bekannt genug iſt, daß daſelbſt ſchon dergleichen edles Metall gefunden worden, ja wohl gar noch in vollen Anbrüchen vorhanden, wenn man ſich nur ſo viel Mühe und Aufwand machen will, demſelben auf ihren Stollen und Strecken nachzuſuchen. Sollte ſich ein Deutſcher finden, welcher fragen wollte, wo denn ſolche Gold-Erzte in Deutſchland anzutreffen wären? Dem ſey hiermit geantwortet: daß derſelben faſt allenthalben und auf allen Gebirgen ſind. Was die Schleſiſchen und Böhmiſchen Rieſen-Gebirge durch ihren alten Bergbau auf Gold bewieſen haben, würden noch mehrere deutſche Gebirge gleichmäßig bezeugen können, wenn ſolche, gleich wie jene, durch den ordentlichen Bergbau darum befraget würden. Iſt nicht ſchon eine lange Zeit her, durch die auf denen Gebirgen recognoſcirten Naturliebhaber, ruchtbar gemacht worden, daß ſolche ſich vergeblich an ſolche Orte begeben haben, und ſich nach dieſer und jener Gegend fürs Geld von denen dort herum wohnenden Leuten bringen laſſen? Weis man auf ſolchen Gebirgen nicht faſt zu ſingen und zu ſagen, daß in denenſelben Gold-Erzte ſollen zu finden ſeyn? Wenn ſolches nun recht beym Lichte beſehen wird, ſo ſind es flüchtige, ſubtile Schwefel-Kieſe, oder Talk-Erzte, die, ein jedes für ſich zu gebrauchen, nicht eines jeden Werk ſind. Und hiermit hat die Comödie von den deutſchen Gold-Erzten wieder ein Ende.

4. Anmerkung.

Es liegt alſo nur bloß daran, daß wir dieſe Kies- und Talk-Erzte, als welche der Alten größter Reichthum war, den ſie aus der Erde erlangten, nicht erkennen und zu gebrauchen wiſſen; welches bezeugen ſoll, daß ich in dem Vorhergehenden dasjenige entdecket habe, woran der Nutzen einzig und allein gelegen iſt, den wir nunmehro eine lange Zeit her

vergeblich geſucht haben. Wenn wir uns nur den Natur-Zuſammenhang im mineraliſchen Reiche recht bekannt machen und erſtlich einſehen und erkennen lernen, woraus die flüchtigen und fixen Dinge ihren Urſprung haben, und wie immer eines aus dem andern entſproſſen iſt, auch was unter den weiß- und roth-gefärbten Geiſtern der Metalle für ein Unterſcheid ſey; ſo werden wir über unſere Einſichten der Natur uns ſelbſt verwundern und bekennen, daß unter Weisheit und Thorheit dieſer Welt ein großer Unterſchied ſey.

1. Erklärung.

Im vorhergehenden Capitel iſt gewieſen und gelehret worden, wie die natürliche Unterſuchung und Probierung metalliſcher Erzte, und ſonderlich auf Gold, mit Nutzen ſoll angeſtellet und vollzogen werden. In dieſem Capitel iſt nun die Practica im großen Feuer zu verſtehen, wie nämlich dieſe metalliſchen Erzte, vor ihrer Schmelzung mögen behörig präpariret, geröſtet, und endlich zu Metall geſchmolzen werden. Weil nun der Erzte verſchiedenerley in denen Gängen der Erde vorkommen, die, wenn ſie ſchon ihrer Geburt nach durch einen Mineral-Geiſt geboren, und unter eine ſpecificirte Claſſe gehören, dennoch von mehrerer oder weniger metalliſcher Subſtanz und Weſenheit ſind; ſo muß man auch dahin bedacht ſeyn, denenſelben durch verſchiedenerley Mittel und Wege an die Hand zu gehen, und durch verſchiedene Röſtungen, Beſchickungen und andere Feuer-Arbeiten, dieſelben dahin zu diſponiren ſuchen, daß ſie das in ihnen verborgene Metall in Güte von ſich geben, und durch vortheilhafte Zuſchläge, zu einem geſchmeidigen Schmelzen gelangen mögen.

2. Erklärung.

Die gelben gediegenen Gold-Körner, die ſich unter dem Hammer breit ſchlagen laſſen, ſind die reichſte und beſte Art, in Behendigkeit zu Gute zu machen, indem ſie ohne einigen Unrath fein zu ſchmelzen ſind; welche denn am Hartzte, den

gegebenen Nachrichten nach, an verſchiedenen Orten in großer Menge ſollen anzutreffen ſeyn, desgleichen auch auf denen Böhmiſchen Gebirgen. Diejenigen Körner, die in Waſſern oder Bächen geſunden werden, ſind ihrer Güte halber wohl nicht zu verachten; ſie belohnen aber die Mühe nicht: indem ſie daſelbſt wenig zu finden, und nur den Weg andeuten, den ſie mit dieſem Waſſer gekommen ſind, wodurch man öfters zu deſſen Urſprung gelangen möge.

3. Erklärung.

Die Edelgeſteine, Topas, Berill, Smaragd, Ameiſt, Carniol, Chalcedonier und dergleichen, die in dem Rieſen-Gebirge in Schleſien in den Flüſſen und Bächlein ſich befinden, und durch die Quellen der Gebirge von dem Orte ihrer Geburt, allwo dergleichen mehr zu finden und anzutreffen ſind, ein Zeuniß ablegen, ſind eben nicht zu verachten; nur daß es Behutſamkeit gebrauchet, nach dieſen kleinen Spuren und Wegweiſern, an den rechten Ort ihres weſentlichen Aufenthaltes zu gelangen. Viele Mühe iſt zwar vergebens angewendet worden, zu dem Centro dieſer Stein-Generation zu gelangen, weil ſich an vielen Orten Spuren und Merkmaale davon blicken laſſen: aber es hat, meines Wiſſens, noch niemand eben gelingen wollen. Ein guter Jäger muß die Färthen auf ſeiner Wildbahn kennen, und alle Baue der wilden Thiere zu unterſcheiden wiſſen; und, wer die Kunſt verſteht, verräth den Meiſter nicht.

1. Grundſatz.

Gediegen Gold mag aus dem Erzt-Schlich mit Queckſilber gebracht und zu Gute gemacht werden.

Beweis.

Bey der vorhergehenden Probe des Goldes iſt dieſes ſchon angezeiget und gewieſen worden, nunmehro ſoll hier folgen, wie das Gold im Großen aus dem Erzt-Schlich mit Menge gebracht und zuſammengeſchmolzen werden. Man nimmt

einen,

einen, durch das Pochen und Waſchen darzu verbereiteten, Gold-Schlich, welches zwar auch noch nicht an allen Orten bekannt iſt, feuchtet denſelben mit Waſſer an, darinnen Alaune und Salz, jedes gleichviel, zergangen iſt, und läßt ſolchen Erzt-Schlich etliche Tage alſo ſtehen, jedoch öfters umgerühret, damit ſich die Erdigkeit, wenn ſolches etwa Talk-Arten geweſen ſind, davon ablöſen mögen, und der Mercurius das Gold deſto beſſer annehme. Nun muß man einige Maſchinen dazu verfertigen laſſen, je nachdem des Erztes viel oder wenig ſich findet, damit ein Menſch mit ſolchen eine Parthie Queckſilber in einer großen Schaale anreiben, und zu einem Amalgama machen möge. Dieſe Maſchine nun wird eine Quick-Mühle genannt, weil vermittelſt derſelben das Gold mit dem Queckſilber angequicket, und ohne große Weitläuftigkeit und Unkoſten fein zuſammengebracht wird. Wenn nun alles daraus erhalten, und man aus der Erfahrung weis, daß kein Gold mehr im Schlich vorhanden iſt; ſo nimmt man das Queckſilber aus der Schaale, und gießt es in einen dazu gemachten ledernen Beutel, und zieht denſelben mit Schnüren zuſammen, damit das Queckſilber davon herausgebracht werde, und durch das Leder dringe, das Gold aber, als eine trockene Maſſe, zurück im Beutel bleibe: ſolches leget man dann in einen Treibſcherben oder Retorte, und treibt alsdann durchs Feuer den Mercurium vollends davon; ſo bleibt das Gold rein und fein zurück.

Schluß.

Aus dieſer ganzen Arbeit iſt zu ſchließen, daß dieſelbe die geſchwindeſte und bequemſte ſey, das Gold aus den Erzten zu bringen: aber es iſt hierbey anzumerken, daß daſſelbe auch rein und gediegen ſeyn muß. Die Gold-Kieſe und Gold-Talk-Erzte gehen hierzu nicht an; es wäre denn, daß ſich der Probe nach, gediegenes Gold darinnen erweiſen ſollte. Das Horn-Leber- und Quarz-Geſtein iſt zu ſolcher Arbeit zu gebrauchen, wenn ſchon das Gold nicht augenſcheinlich darinnen zu finden iſt; imgleichen auch das Waſch- und Seifen-Gold.

5. Anmerkung.

Dieſe hier angeführte Anquick-Arbeit mit dem Mercurio, iſt diejenige, die zu jetzigen Zeiten zu Schemnitz in Ungarn, und zu Rotapanien und Herrmanſtadt in Siebenbürgen, getrieben wird, wodurch das gediegene Gold aus den Quarzen gebracht wird, die vorhero durchs Pochen und Waſchen zu Schlich gemacht worden. An andern Orten Deutſchlandes iſt ſie noch wenig bekannt, außer im Zitterthale, bey Marienfurth-Zell, im Stifte Salzburg, an der Tyroler Gränze.

2. Grundſatz.

Gold-Erzte, die einem ſehr flüchtigen Schwefel gleichen, müſſen durch den vehementen Weg gezeitiget und fix gemacht werden.

Beweis.

Es weiſt uns die Erfahrung, daß unſere deutſchen Gold-Erzte, die wir in den Tage-Flötzen zu finden und anzutreffen pflegen, eines ſehr flüchtigen Schwefels ſind, die an und für ſich ſelbſt durch das Röſten, wenn ſie ins Feuer geleget werden, eher verrauchen, als zu Metall ſchmelzen werden. Daß dieſes aber nicht alſo geſchehe, ſo vermiſche man ſie nur mit einer Talk-Art, die ſich, beſonders auf großen Gebirgen, eher als Kies finden läßt, (es iſt aber hier von keinem gemeinen rohen Schwefel-Kieſe zu verſtehen, ſondern von einem ſolchen, der einen exaltirten Schwefel in ſich führet, und im Anſehen vor einem gemeinen Schwefel- oder Kupfer-Kieſe wohl zu erkennen iſt, und im Vorhergehenden oft beſchrieben worden,) ſetze ſolche, nach vorher ſchon angewieſener Probe, in eine öffentliche Roſt-Stätte, und bedecke ſie oben mit ſolchem Talk-Erzte, und laſſe dann den Roſt angehen, damit der Kies entzündet werde, und den ihm zugeſetzten Talk ergreife, ſich darinnen einlege und eine neue Generation verrichte, daß ſich der Talk von dem Schwefel des Kieſes, als ſeines Geiſtes, wird verbeſſert finden; welcher Roſt alsdann ganz ungehindert

hindert ins Bley zu ſchmelzen, und auf eine noch unbekannte Weiſe ein fixes Metall zu erlangen iſt.

6. Anmerkung.

Wer Vorhergehendes gründlich eingeſehen hat, was ich hiervon öffentlich geſchrieben habe, und hier eben, um der Kürze willen, nicht wiederholen will, der wird ganz leicht erkennen mögen, wie die Kieſe zu probieren ſind, und wie man dem Anſehen nach wohl irren, der vorgeſchriebenen Probe nach aber, nimmermehr fehlen kann. Hat man die Kieſe gefunden und getroffen, welche mit gutem Rechte Gold-Kieſe zu nennen ſind; ſo mag man jeden Klimmer und Talk, der das Glüen nur beſteht, und ſein Folium und Spolium hat, dadurch zurechte bringen. Dieß heißt, nach der chymiſchen Art, einen Todten lebendig gemacht.

Schluß.

Wenn wir durch angegebene Probe die rechten Gold-Kieſe gefunden haben, ſo iſt daraus allezeit zu ſchließen, daß es nicht am Effect, weder im Kleinen noch im Großen, ermangeln wird: denn die Erfahrung fällt uns dadurch ſchon in die Hände. Wer die Kunſt verſteht, wird ſich ſchon weiter zu helfen wiſſen; denn dieſe Kieſe ſind zu nutzen, wozu ſie einer nur haben will.

7. Anmerkung.

Wer die Gold-Erzte der Alten aufzuſuchen gedenkt, der muß ſich vorhero mit dergleichen flüchtigen Gold-Kieſen begnügen laſſen; weil uns die Erfahrung bey dem Silber-Bau lehret, daß oft die flüchtigſten Arſenikal-Kieſe ſich erſtlich erzeiget, ehe und bevor das gediegene Silber iſt erhalten worden. Wiſſen wir doch nicht, was auf einen ſolchen flüchtigen Gold-Kies erfolgen kann: denn dergleichen Kieſen iſt noch nicht nachgebauet worden; es möchte ſich vielleicht ein ſolches Erzt darauf entdecken, das von der Natur noch weiter ausgezeitiget wäre. Die Erzte verbeſſern ſich doch ſonſt

alle, der Erfahrung nach, in der Teufe; warum denn nicht auch das Gold-Erzt? Wodurch hätten denn die alten Böhmen und Schleſier ihre Gold-Erzte erreichet, wenn ſie denen erſten, unfehlbar flüchtigen, Anbrüchen nicht nachgebauet, und ſie in der Teufe verfolget hätten? Wer aber dieſe Gold-Kieſe in ihrer flüchtigen Geſtalt bezähmen kann, der wird es wenig achten, ob dieſelben gar gediegen ausfallen oder nicht.

4. Erklärung.

Wir haben freylich ſowohl bey Silber- als Kupfer-Werken, die Erfahrung, daß ſich die flüchtigen arſenikaliſchen und kieſichten Anbrüche in der Erde nicht veredelt noch verbeſſert haben; wie im Ober-Churſächſiſchen Gebirge die Arſenik-Kieſe und Kobold-Erzte bezeugen: desgleichen um Geyer und Bayerfeld die Schwefel-Kieſe, aus welchen kein Metall leichtlich wird zu erlangen ſeyn; das macht, die Natur iſt in ihrer Generation nicht auf die metalliſche Weſenheit gelanget, es iſt noch alles mineraliſch und flüchtig: wer weis, was in etlichen hundert Jahren daraus noch werden mag? Hat ſie uns doch noch nicht gerufen, und auf fixe Metalle die Verheißung gethan. Wer weis nun, was die Natur hinter denen flüchtigen Gold-Kieſen verborgen hält, ob deren Anbrüche nicht auch eine Weile alſo aushalten? Drum, wenn man dieſe nützen kann; ſo mag man die folgende Veredlung vergnügt erwarten.

3. Grundſatz.

Gold und Silber ſind die beſten Freunde in den Erzten.

Beweis.

Diejenigen Erzte, wo Gold und Silber beyſammen auf einem Gange ſtehen, wie in Ungarn, bey Schemnitz, ſich Werke finden, ſind wohl noch für die glückſeligſten zu ſchätzen: allein, in Deutſchland ſind ſolche Anbrüche zur Zeit noch rahr, und zum wenigſten durch den Bergbau noch nicht oft entde-

entdecket worden. Ich glaube aber, wenn die Erkenntniß der Gold-Erzte ſich erregen wird, daß derſelben weit mehr, als der Silber-Erzte, werden zu haben ſeyn. Es wird aber an den meiſten Orten am Holze ermangeln, weil daſſelbe an geringere Metalle in dieſen unſern eiſernen Zeiten iſt verwendet worden. Wenn Erzte, die Gold und Silber zugleich in ſich begriffen haben, ins Bley geſchmolzen werden; ſo nimmt daſſelbe beyde Sorten ganz gerne zu ſich, und liefert ſolche fein und rein auf dem Blick wieder. Das Silber liebet das Gold, und das Gold das Silber, wie Mann und Weib einander lieben, und werden alsdann durch die Scheidung in ihrer Vollkommenheit erlanget.

Schluß.

Auf dieſe güldiſchen Anbrüche mit dem Silber iſt zu ſchließen, daß eine Sympathie der Natur in ſolchen Erzten vorhanden ſey, und daß an deren Veredlung, dadurch den Bau darauf feſtzuſetzen, gar kein Zweifel ſey; weil Sol und Luna in ihrer Vereinigung ganz eine andere Freundſchaft pflegen, wie Mars und Venus: welches den Schluß ſelbſt fället, was von einem ſolchen Paare zu hoffen ſey.

8. Anmerkung.

Wenn Sol und Luna in den erſten obern Anbrüchen der größten Flöß-Werke, allein, ſonder flüchtigen Metallen, in einer Verbindung ſtehen, daß Sol in Luna ſchon den dritten Theil ausmacht; ſo mag der Schluß unmöglich anders ausfallen, als daß in künftiger fernerer Entdeckung in der Teufe, ein mächtiger Gehalt dieſer Metalle erfolgen muß. Bey dieſer Erzählung muß ich mich mit Schmerzen eines dergleichen Flöß-Werkes erinnern, welches im Zentner ſchon acht Loth Silber hielt, das den dritten Theil Gold gab. Ob es nun nicht zu bejammern ſey, daß ein ſolches Werk nicht ſoll durchgeſetzet, das Flöß durchſenket, und die edlen Erzt-Gänge dadurch entdecket werden, will ich Unpartheyiſchen unterſuchen laſſen.

4. Grundſatz.

Durch eine Fixation mag der Gehalt des Goldes aus den flüchtigen Gold-Erzten erhalten werden.

Beweis.

Durch die Fixation ſoll hier ſo viel angedeutet werden, daß der flüchtige Schwefel des Gold-Erztes, durch den flüchtigen, ſauren Mineral-Geiſt, mit dem Schlüſſel des gemeinen, ungelöſchten Kalks möge aufgeſchloſſen, und durch ein bedecktes Röſt-Feuer ausgezeitiget und zu dem Schmelzen vorbereitet werden. Die Natur zeiget uns ein ſolches, und die Erfahrung deſſen beſtätiget es, wann die metalliſche Natur mit ihres gleichen aufgelöſet, und durch den feurigen Geiſt des Kalks in eine Verbindung gebracht wird, daß dadurch des metalliſchen güldiſchen Schwefels Weſenheit beſtändig gemacht, und die Wirkung, welche die Natur durch dieſen Geiſt in der Erde in langer Zeit nicht verrichtet, anjetzo in wenigen Tagen bewerkſtelliget, welches ohne dieſe Operation ſonſt nicht verrichtet werden möchte; weil ein jedes Ding ſeine Endſchaft durch den Geiſt ſeiner Geburt wieder erreichen ſoll. Durch welches uns das gröſte Geheimniß des mineraliſchen Reiches vorgeſtellet wird.

Schluß.

Aus dieſem Grunde iſt der Schluß zu machen: daß, wenn die halbgezeitigten metalliſchen Geiſter ſollen zu ihrer wirklichen Coagulation und Fixation gebracht werden, daſſelbe durch den flüchtigen Geiſt ihrer Anfänge geſchehen muß, der in der Erde die mineraliſche Wirkung an den metalliſchen Erzten vollbringt. Dahero mag alle diejenige Bemühung mit denſelben vergebens ſeyn, welche ohne die Wirkung dieſes mineraliſchen Geiſtes geſchieht.

9. Anmerkung.

Bey der Schmelzung der Erzte geſchieht weiter keine Verbeſſerung noch Vermehrung der Metalle, und mag durch

ſolche Schmelz-Arbeit das ſubtile Metall in den Erzten nicht erhalten werden. Dasjenige aber an denſelben zu vollbringen, was die Natur in der Erde an ihnen noch nicht verrichtet hat, (merket, wenn es exaltirte Mineralia, und keine gemeine Schwefel-Kieſe ſind,) muß in der benöthigten Röſtung vor dem Schmelzen an ihnen vollzogen werden. Denn dieſe beſondere Natur-Arbeit muß gradatim an ihnen, nach Nachahmung der natürlichen Wirkung, alſo geſchehen, daß die Natur durch die Natur nicht zerſtöret, ſondern vielmehr erhalten, geſtärket und verbeſſert werde.

5. Grundſatz.

Ein jedes metalliſches Erzt hat viererley Schwefel in ſich.

Beweis.

Wenn wir die Schmelzung der metalliſchen Erzte auf den Hüttenwerken eigentlich betrachten, und auf alles, was ſich dabey eräuget, wohl Acht geben, auch dasjenige Weſen, (wie ich es allhier nennen will,) welches die metalliſchen Erzte in ihrem Innerſten mit ſich führen, in ihrem Zuſammenhange recht betrachten; ſo werden wir ſehen und finden, daß ſolches zwar aus körperlichen und geiſtlichen Dingen beſteht, vornehmlich aber, nach dieſem meinem Vorgeben, aus viererley Schwefel, welche Schwefel nicht allein den erſten mineraliſchen Erhaltungs-Geiſt und das geiſtige Nutrimentum der Metalle vorſtellen, ſondern auch den geiſtigen Leib des Metalls, der durch die Coagulation des Salzes in eine natürliche metalliſche Begreiflichkeit geräth, mit bilden helfen. Der erſte Schwefel, den die Erzte in ſich führen, offenbaret ſich gleich im Schmelzen: denn er iſt der allerflüchtigſten, ſubtilſten Weſenheit, und wir ſehen denſelben unter einem unerleidlichen Geſtank, in Rauch und Dampf davon fahren. Der zweyte Schwefel iſt einer halbmetalliſchen Weſenheit, die das Nutrimentum und die Erhaltung ſolches metalliſchen Erztes abgegeben; wiewohl er aus dem erſten mineraliſchen Schwe-

ſel ſeinen Anfang hat: und dieſer Schwefel iſt es, welcher in der ſubtilen metalliſchen Compoſition das primum Ens Metallicum vorſtellet, und von dem die Erfahrung zeiget, daß er durch natürliche Mittel der Kunſt, mit ſeinem Metalle zu Metall zu bringen ſey. Der dritte Schwefel iſt, ſeines eigenen Beweiſes nach, einer eingehenden Tinktur und Weſenheit, aber dem Metall noch nicht homogen; weil er ihm in ſolcher ſeiner natürlichen Vermiſchung noch nicht zum Nutzen angedeihen mögen: dahero derſelbe vor unſern ſichtlichen Augen in die Schlacken geht, ſolche nach Art und Weſenheit derſelben färbet und tingiret, ja öfters in der höchſten durchſcheinenden rubinrothen Farbe ſich bezeuget. Der vierte Schwefel iſt derjenige, der ſich ſeiner Natur nach für metalliſch bekennen muß; weil er den vollkommenſten Zweck deſſelben erreichet, auch in ſeinem Metoll am weiteſten gekommen iſt, und ſich in dem Körper des Metalls, als das dritte Principium metallicum, mit zu Metall ſchmelzen läßt.

Schluß.

Dahero iſt ein metalliſches Erzt, in ſeiner innerlichen zuſammengeſetzten Geſtalt, ein Compoſitum Sulphuris, und dieſes nicht allein meinen neuen Vorgebungen nach, ſondern dem ausbündigen Beweiſe der Natur und augenſcheinlichen Ueberzeugungen derſelben nach, die ſich in der Generation der Metalle in den Erzten aus dem Anfange des unvollkommenen, flüchtigen Schwefels Weſenheit, bis zu der fixen metalliſchen Auszeitigung, an ihnen erweiſt, und ſich an den Kies-Erzten aller Metalle augenſcheinlich offenbaret.

I. Erfahrung.

Es iſt bejammernswürdig, daß die Weſenheit des gemeinen Schwefels in den Erzten, der ſich vor allen menſchlichen Augen in einer flüchtigen und zerſtörenden Eigenſchaft erzeiget, noch nicht genugſam iſt eingeſehen und erkannt, vielweniger erwogen worden, was dieſe zerſtörende, und in dieſer Geſtalt allen Metallen ſchädliche Macht und Gewalt, für eine

weitere

weitere Beurtheilung nach ſich ziehe. Als ein Räuber und Zerſtörer der metalliſchen Erzte, und auch, (der Erfahrung nach,) der Metalle, iſt er von den Berg- und Hüttenleuten längſt angegeben worden; es wird aber dadurch noch nicht bewieſen, wovon ihm dieſe Macht und Gewalt herſtammet. Die Schmelz- und Hüttenleute, welche in Gegenwart deſſelben, aus den Erzten, kein Metall ſchmelzen mögen, indem er ſich im Schmelzen zu dem größten Widerſtande deſſelben bezeuget, welches die unvollkommenen und unreifen metalliſchen Erzte, als das Kupfer, mit welchem er ſich wegen ſeiner Unvollkommenheit und Weſenheit der erſten mineraliſchen Anfänge, am meiſten und feſteſten verbunden hat, ein untrügliches Zeugniß geben, nennen ihn in ſolcher ſeiner rohen, räuberiſchen Geſtalt, einen wilden Räuber: und dieß nicht ohne Schuld und Urſache; weil er ihnen, ſo bald ſie ihn mit etwas ungeziemter Gewalt angreifen, ihre Metalle, und inſonderheit das Kupfer und Silber, mit ſich als ein Rauch und Dampf davon führet. Dennoch aber iſt durch ſolche Beſchuldigung ſeine natürliche Art und Weſenheit noch nicht gründlich genug erkannt. Die Berg- und Hüttenleute mögen von ihm, der Erfahrung nach, nicht mehr zeugen, als daß er, wenn er ſich in ihren Erzten mit befindet, (wie er denn, ſeines mineraliſchen Urſtandes nach, ſich in allen unvollkommenen Gold- und Kupfer-Erzten bezeuget,) denſelben ſehr anhange, mit großer Mühe und vielen Röſt-Feuern ihn kaum davon jagen mögen, und ihr Metall wohl öfters mit in Rauch davon führet: und hiermit hat die ganze Philoſophie deſſelben bey ihnen ein Ende. Diejenigen aber, welche in Unterſuchung der Geheimniſſe und Erforſchung natürlicher Erkenntniſſe beſchäfftiget ſind, und vor den gemeinen Berg- und Hüttenleuten, in ſolchen Natur-Erkenntniſſen, mehr Grund ihrer Wiſſenſchaft bezeugen, und mehrere Einſicht in die metalliſche Generation beſitzen wollen, können mit ſolchen erzählten Erfahrungen des gemeinen Schwefels, ſeine Aufführung betreffend, nicht ſo ſchlechterdings zufrieden ſeyn, ſondern müſſen hierüber, den erforderten Umſtänden nach, eine gründliche

Unterſuchung anſtellen, um dadurch zu erfahren, woraus eine ſolche Zerſtörung des Schwefels an den Metallen ihren Grund führet.

2. Erfahrung.

Wenn die Weſenheit des Schwefels, und die Zerſtörung der metalliſchen Erzte, die er, wegen ſeiner bey ſich führenden angebornen Flüchtigkeit, an ihnen in ihrer Schmelzung erweiſt, gründlich erkannt werden ſoll; ſo mag daſſelbe aus keinen Muthmaßungen und eingebildeten Meynungen beſtehen, ſondern er muß ſelbſt darum befraget und zur Rede geſtellet werden, daß er fürs erſte ſeinen erſten Urſprung bekennen muß', wo ſich derſelbe her nennet, und die Ahnen ſeiner Geburt, bis auf eine förmliche Weſenheit ſeiner mineraliſchen Coagulation, darthue, woraus er entſproſſen, und von wem er dieſe auf ihn geerbte Macht und Gewalt des mineraliſchen Reiches empfangen habe. Wenn dieſes geſchehen, ſo wird man ſehen und erkennen mögen, daß er von der Natur, als ſeiner einzigen hohen Gebietherinn, beordert worden, die mineraliſche und metalliſche Generation in der Erde zu befördern, auch allen metalliſchen Creaturen und Erzten derſelben, einen zulänglichen Proviant und Nahrung aus ſeinen eigenen Mitteln zu verſchaffen und darzureichen; welchen Befehl er auch auf das möglichſte und ſchleunigſte, an allen ſeinen Unterthanen zu vollziehen ſuchet. Es wird aus ſeiner Vermiſchung, nach ſolcher Unterſuchung, klärlich zu erkennen ſeyn, daß dieſelbe an den metalliſchen Erzten, da ſolcher, ohne einigen Schaden an denſelben zu verurſachen, nicht zu ſcheiden iſt, aus keiner Feindſchaft, die er an denenſelben auszuüben gedächte, geſchehe; ſondern aus einer angebornen Sympathie, womit er allen Erzten und Metallen, ſeines Geblütes nach, (indem ſie alle aus ihm entſproſſen ſind,) verwandt iſt. Dieſe Sympathie verurſachet eben, daß der Schwefel dadurch bezeuget, daß er lieber bey denen metalliſchen Theilen verbleiben, und, ſeiner Verordnung nach, dieſelben höher exaltiren und auszeitigen wollte, als

von ihnen durch die gröſte Gewalt des Feuers getrennet und geſchieden ſeyn; ſo wird durch dieſe Unterſuchung und erſten natürlichen Verhör erhellen, daß er zum wenigſten kein Feind noch Zerſtörer, ſondern ein Freund der Metalle ſey, und woraus die vor Augen liegende Zerſtörung des Schwefels an den Metallen ihren Urſprung habe.

5. Erklärung.

Wer nun mit dieſem Bekenntniß des gemeinen Schwefels im mineraliſchen Reiche, nach der Ausſage ſeines erſten Verhörs, noch nicht zufrieden ſeyn will, ſondern ſelbigen auch in ſeiner fernern Exaltation, bis zu deſſen vollkommener metalliſchen Weſenheit, erkennen will, der muß ſolchen in fernerer Unterredung zur Bekanntſchaft bringen; da er denn ſehen und finden wird, daß er ſeinen metalliſchen Anhang von ſich ſelbſt nicht eher ableget, bis er dadurch ſeiner hohen Gebietherinn, der Natur, Sinn und Meynung ausgeführet und vollbracht hat. Niemand verdenke es mir, daß ich in dieſem Tractat des gemeinen Schwefels, und ſeiner mächtigen Wirkung im mineraliſchen Reiche, ſo öfters gedenke, und deſſen Virtutes ſo hoch rühme; ich trage hierdurch nichts anders, als ſeine ſelbſt eigene Bezeigung in Bildung, Formirung und Auszeitigung der Erzte vor, wie ſie ein jeder Bergwerks-Verſtändiger auf denen Gängen der Erde antrifft: und ich will dadurch nichts neues vorſtellig machen, ſondern nur dasjenige erklären, was wir in Ermangelung deſſen, an denſelben, dem wahren Urſtande nach, noch nicht erkennen mögen. Es mag hierinnen gar kein gültiger Widerſpruch geſchehen: denn die Natur beſtätiget daſſelbe auf allen Seiten. Wer aber auch dieſe Wahrheit nicht wollte gelten laſſen, mit dem wird die Natur ſelbſt nichts zu thun zu haben verlangen.

6. Grundſatz.

Das fixe Sal Urinæ iſt das Band oder der wahre Schlüſſel der Talk-artigen Gold- und Silber-Erzte.

Beweis.

Beweis.

Da im Vorhergehenden dieſes Salzes Tractament, bey dem Probieren der Gold-Erzte, gar gründlich iſt gedacht worden, auch wie ein ſolches dazu mag verfertiget werden; ſo will ich allhier davon nur noch ſo viel zu dem durch die Probe ſchon erſtatteten Beweis vorbringen, auf was für Art und Weiſe ſolches bey dem großen Schmelzen mag angebracht, und ein ſehr großer und unerhörter Gehalt an Gold und Silber, (denn dieſes fixe und unverbrennliche Salz iſt nur auf die fixen Metalle gerichtet,) ohne einiges Abtreiben oder Figiren, von ſich ſelbſt vorſtellet.

6. Erklärung.

Da ſich auf Berg- und Hütten-Werken viele Arbeitsleute befinden, von denen man ohne Beſchwerlichkeit den Urin zu dieſem vorgegebenen fixen Salze aufſammlen, und denſelben in verſchiedenen großen Fäſſern zu der Ausfrierung zu Winterszeit, oder auch im Sommer zur Putrificirung, hinſetzen kann; welches denn der ganze Aufwand und die Unkoſten dieſes herrlichen Salzes ſind: da denn mit guter Sorgfalt eines einzigen und getreuen Menſchen, oder auch durch Beyhülfe einiger Bergjungen, jährlich eine ziemliche Menge Salz zu dieſer Schmelzung mag bereitet werden. Wem nun was an ſolchem Vortheile und Nutzen gelegen iſt, der wird ſchon dazu noch mehrere Anſtalten machen, und von andern Orten ſo viel Urin dazu aufzubringen wiſſen, daß es im benöthigten Fall daran nicht ermangeln wird.

7. Erklärung.

Wenn man nun dieſes Salz, wie vorher bey dem Probieren, im Beweiſe des ſechſten Grundſatzes, gründlich genug iſt vorgeſchrieben worden, verfertiget hat; (dem man immer nachfolgen, und dieſe leichte Mühe nicht verſäumen ſoll,) ſo muß man nun auch bedacht ſeyn, auf was für Art und Weiſe man daſſelbe mit den metalliſchen Erzten ſchmelzen möge. Denn, weil dieſes eine gar beſondere, und noch

nirgends

nirgends eingerichtete und bekannte Schmelz-Art iſt, die in keinem Stich- noch krummen Ofen, der erſten Gewohnheit nach, geſchehen mag, ſondern ſeine ganz eigene Anordnung dazu erfordert; ſo muß man ſich hierzu einen ordentlichen Ofen erwählen, darinnen man eben dergleichen Häſen einſetzen kann, als bey der Schmelzung der Blau-Farbenwerke geſchieht. Dieſe Häſen oder Tiegel müſſen zu unterſt mit einem Loche verſehen ſeyn, durch welches man abſticht und das Metall laufen läßt; wenn man durch Probieren verſichert iſt, daß das Metall geſchmolzen ſey: welches Loch denn mit Löſch muß wohl verſtopfet werden, daß nichts vor der Zeit durchdringen möge. Wenn nun ein ſolcher Tiegel abgeſtochen, ſo muß man ihn wieder verſtopfen, und mit anderer zu dieſem Ende ſchon heiß gemachter Beſchickung ſolcher Erzte wieder anfüllen, und es mit den andern Häfen, die in den andern Stellen ſtehen, und ihrer allzeit viere ſtehen können, auch durchs Abſtechen alſo verfahren, und das Metall, welches ſich ganz rein, ohne Zuſatz einiges Bleyes, aus den Talk-Erzten ſcheidet, aufſammlen, das anhangende Salz fleißig davon abſchlagen, um es zu weiterm Schmelzen wieder zu gebrauchen.

10. Anmerkung.

Weil ich, um beliebter Kürze willen, und alle Weitläuftigkeit dabey zu vermeiden, zu der Verfertigung dieſes neuen Schmelz-Werkes keinen ſonderlichen Ofen aufzeichnen wollen; ſo verweiſe ich die Liebhaber der Schmelz-Kunſt hierbey auf die Blauen-Farben-Werke, woſelbſt ſie ein Muſter ſolcher Oefen, und eine Ueberzeugung einer Schmelzung der allerhärteſten Kieſelſteine, in ein blaues Glas, (mit Zuſetzung des abgeröſteten Kobolds und Wißmuths,) finden und antreffen, auch Lehre und Weiſe erlangen werden, wo ſie dieſe Schmelz-Tiegel oder Schmelz-Häſen, zu ſolcher langen Feuer-Arbeit hernehmen ſollen. Wer aber gar an einer ſolchen Schmelz-Arbeit noch zweifeln ſollte, und aus der Glas-Schmelzung der blauen Schmalde noch nicht Grund genug zu erlangen glaubte, welche doch in ſolchem Schmelz-Feuer lange ſtehen und aushalten müſſen, und wenn das

Glas geſchmolzen iſt und ſeine Gaar erreichet hat, zum öftern ausgeſchöpfet und wieder friſch mit Materie angefüllet werden; der erkundige ſich um Nachricht an dem Fürſtlich-Bernburgiſchen Hofe, wo vor dieſem eine dergleichen Silber-Schmelzung iſt getrieben, und guter Nutzen dadurch erhalten worden: wenn nur die beyden Schmelzer, die ſolches angegeben und tractiret haben, nicht unvermutheter Weiſe wieder abgegangen wären.

7. Grundſatz.

Gold wird aus den flüchtigen Arſenikal-Kieſen durchs Alcali erreichet.

Beweis.

Damit ich dieſes Grundes Beweis nicht allein durch mein Vorgeben beſcheinigen will, ſo ſoll eines Theils der alten Reichenſteiner (ob ſchon lang vergeſſenes, aber hier auch nicht ohne Urſache wieder aufgewärmtes,) Feuer-Tractament, bey ihren damaligen arſenikaliſchen Gold-Erzten, in Schleſien, und woſelbſt anjetzo die Herren Holländer dieſes Arſeniks jährlich in die ſechzig tauſend Zentner machen laſſen, und niemand weis, wozu ſie dieſen, dem Anſehen nach ganz feuerfarbigen, Arſenik gebrauchen mögen, einen ſtummen Zeugen abgeben. Andern Theils aber aus der Tauß, im Bayeriſchen, benachrichtiget ſeyn, daß ſie daſelbſt ihre Gold-Erzte, welche ebenfalls aus einem dergleichen flüchtigen Arſenikal-Kies beſtehen, und ſolche Hütterich-Erzte zu nennen pflegen, aus denen Erzten austreiben und zu Arſenik-Mehl bereiten; welches ſie alsdann mit einer Potaſchen-Lauge, mit lebendigem Kalk geſtärket, ſtark in einem Keſſel einkochen, und hernach ihr Gold erſtlich daraus ſchmelzen.

Schluß.

Dahero iſt vom Arſenik nicht allezeit zu ſchließen, daß er in ſeiner abgeſchiedenen Geſtalt ein bloßer flüchtiger Geiſt ohne Leib ſey. Die Geiſter der Metalle ſind verſchiedener unerkannter Weſenheit, wovon einer bey dieſer Betrachtung

öfters

öfters eines andern überzeuget wird, als er, ſeiner Meynung und falſchen Begriffen nach, davon verſtanden hat. Es iſt aber hierbey nicht der Arſenik zu verſtehen, welcher in dem Churſächſiſchen Erzt-Gebirge, um Schneeberg und Aue herum, gefunden wird, und der in ſeinem Grunde eine blaue Schmalde führet, mithin ſilberhaft, oder eine Anweiſung auf Silber iſt; ſondern diejenige Art, darinnen der Arſenik einen martialiſchen Sulphur noch beſitzt und hiermit auf Gold weiſet, und in ſeinem abgeſchiedenen Reſiduo, keinen eiſernen Körper zeiget, wie der Kobold zu Sachſen-Saalfeld, der Arſenik-Kies zu Reichenberg in Schleſien, und das Hütterich-Erzt in der Tauß in Bayern, welche Erzte, Kieſe oder Berg-Arten ich ſelbſt unterſuchet, und alſo befunden habe.

8. Erklärung.

Wie ſolches aber zugeht, daß in dem ſublimirten Arſenik in der Tauß, erſtlich ihr Gold zu finden, und durch eine figirende Lauge daraus zu erlangen iſt, da doch, dem Grundſatze der Natur nach, das Gold der allerfixeſte metalliſche Körper iſt, der mit keiner irdiſchen Gewalt des Feuers mag zerſtöret und aufgelöſet werden, auch, der chymiſchen Erfahrung nach, von dem Arſenik, wenn ſolcher gleich mit ihm vermiſchet, nicht aufzutreiben, noch in die Sublimation zu bringen ſey, ſoll hiermit, der Erfahrung nach, berichtet ſeyn. Es iſt im Vorhergehenden von denen Gold-Kieſen benachrichtiget worden, daß dieſelben ebenfalls, weil ihr Metall noch in prima Ente liegt, und in keine wahrhafte metalliſche Coagulation eingetreten iſt, noch einer halbflüchtigen, (ſo zu reden,) oder halbmetalliſchen Weſenheit ſind, in welchem ſubtilen Metall der Schwefel noch Macht beſitzt und vermögend iſt, daſſelbe, in Erregung eines ſtarken Feuers, auf ſeinen Flügen in dem Rauche mit davon zu tragen; unerachtet ſich dieſes im Augenblicke ganz anders beweiſt, wenn ihm in ſolcher Feuers-Gewalt, das noch ſtärkere Gegen-Feuer des Salpeters zugeſetzet wird; da muß der Schwefel wohl allein davon ausfahren, und das halbfixe Gold dadurch geſchieden, wohl rein, fix

und fein ſitzen laſſen. Dieſes mag nun allhier vom Arſenik, ſeines ſelbſt eigenen Beweiſes nach, auch geſaget und dargethan werden; denn er führet auf ſeinen geſchwinden Flügeln nur das mit ihm auf einem Gange und in einem Erzte geſtandene Gold, mit welchem er ſeiner Geburt und Weſenheit nach, vermiſchter Weiſe in prima Ente geſtanden, und über welches er auch, ſoferne ihm kein Widerſtand einiges Contrarii geſchieht, die Gewalt hat, mit ſich fort in die Höhe. Was tödtet und präcipitiret nun in ſolchem den Arſenik? Sein Contrarium, das Alcali, darinnen muß ſich der Arſenik ergeben, und das Gold körperlicher Weiſe im Schmelzen hinter ſich zurück laſſen.

8. Grundſatz.

Subtiles Gold-Erzt und Silber-Erzt, desgleichen auch der Schlich von Körnern, müſſen in beſondern Tiegeln geſchmolzen werden.

Beweis.

Daß dieſe zugerichteten ſubtilen ſowohl Gold- als Silber-Erzte und Schlich, die Gewalt des großen blaſenden Schmelz-Feuers in dem offenen Schmelz-Ofen nicht vertragen mögen, ſondern in ſolchem bald aufſteigen und davon fliehen würden, hat uns eines Theils die Erfahrung ſchon gewieſen; andern Theils aber die Natur an die Hand gegeben, daß dieſe Erzte ſich in dem Angriff des weſendlichen Kohlen-Feuers, als welches ſie zerſtöret, und vermöge ihres feurigen Schwefels, welchen ſie ebenfalls beſitzen, nicht ergeben, noch mit dem ihm zugeſetzten Bley vermiſchen mögen; (denn ein anders iſt, auf öffentlichen glüenden Kohlen ein Erzt zu ſchmelzen; ein anders aber iſt es, in einem beſchloſſenen Gefäße, nur mit der Hitze des Feuers: und wer dieſes erwäget, hat wieder ein Ziel der Wiſſenſchaft getroffen). Wenn aber dieſer ſubtile Gold- oder Silber-Schlich in ſeiner Röſtung gut eingebeizet, und mit gekorntem Bley geröſtet und zuſammen gekrampet, in vorerwähnten großen Schmelz-Tiegeln geſchmolzen,

und nicht mehr dabey angewendet wird, als was ſonſt bey einem Stich- oder krummen Ofen erforderlich iſt; ſo wird ſich dieſe Arbeit viel vortheilhafter und reicher erzeigen: nur daß dieſe vortheilhaften Anſtalten noch ein Geheimniß ſind, indem ſich zur Zeit noch keine ſolchen Erzte offenbaret, die ein ſolches Feuer-Tractament benöthiget ſind.

Schluß.

Aus der ſubtilen Weſenheit ſolcher Gold- und Silber-Erzte, die ſich wohl öfters erzeigen, und von welchen doch die Erfahrung iſt, daß ſie in großem Feuer, das iſt, in dem gewaltigen Schmelz- und Kohlen-Feuer, nicht ſtehen wollen, noch einen Gehalt ins Bley von ſich geben, da ſie doch vorhero in der kleinen Probe, die nicht in bloßem anrührenden Kohlen-Feuer, ſondern in einem umſchloſſenen Anſiede-Scherbel geſchehen iſt, ein Austrägliches öfters an Gold und Silber gegeben haben, iſt klar zu ſchließen: daß ihnen das ſtarke Schmelz-Feuer zuwider ſey, und der verbrennliche vegetabiliſche Schwefel in Kohlen, darauf doch im Schmelz-Ofen dieſer ſubtile Erzt-Schlich unverſtändiger Weiſe geſetzet wird, die Zerſtörung ſeines ganzen metalliſchen Weſens durch ein gewaltſames Fulminiren, verurſachet hat. Aber wer mag alles gleich begreifen, ob er ſolches ſchon mit Augen ſieht? Es gehöret ein feſtgeſetzter, gewiſſer, ſicherer Grund dazu, wenn man zuverläßige Schlüſſe darauf machen will.

9. Grundſatz.

Gold-Schlich muß in beſondern flachen Oefen geröſtet werden.

Beweis.

Reiner, ſubtiler Gold- oder Silber-Schlich, von Erzten oder ſubtilen reichen Körnern, wenn dieſelben kein gediegen Metall in ſich führen, müſſen in keinen ſonſt gewöhnlichen Roſt-Stätten, auf freyen glüenden Kohlen, geröſtet werden: denn ſie werden darauf angegriffen und zerſtöret, auch da-

durch in ein ſolch unhaltbares Weſen geſetzt, daß niemand weis, was weiter damit anzufangen iſt; weil es nicht zu dieſem Tractament gehöret: ſondern es müſſen ſolche Erzte in einen Schlich gebracht, in ein weites Faß gethan, und mit pulveriſirtem lebendigen Kalk und gleichviel Salz vermiſcht, Schichten-weiſe beſchickt, und dann mit einer ſiedenden Lauge, von guter Potaſche gemacht, begoſſen werden, daß ſie wohl darüber gehe, und dann acht Tage alſo allezeit ſtehen laſſen, doch des Tages etliche mal umgerühret, damit es ſich wohl zuſammen beize. Dieſen Schlich alsdann behutſam, ſo gut als es gehen will, vom Kalk ausgewaſchen, und erſtlich in einem beſchloſſenen gewölbten Ofen, wie ein Backofen, geröſtet, und endlich mit gekörntem Bley, (das man zu dieſer Arbeit entweder durch den Beſem ins Waſſer gießt, oder in einer großen Mulde oder Bergtrog geſchwenket, und dadurch zu Körnern gebracht,) verſetzet, und in dieſen gewölbten Röſt-Ofen zuſammenballen laſſen, und hierdurch zum Schmelzen bereitet.

9. Erklärung.

Dieſe alſo mit Bley verſetzten und abgeröſteten ſubtilen Erzte nun, werden in vorhin ſchon angezeigte große Schmelz-Häfen gethan, deren in einem Ofen vier bis fünf gehen mögen, und alſo geſchmolzen und angeſotten, bis man die Probe mit einem eiſernen Haken daraus nehmen, und abnehmen kann, daß ein ſolches wohl geſchmolzen ſey. Alsdann ſo muß es auch beſchriebener Maßen abgeſtochen, und aus dem Loche des Hafens oder Tiegels herausgelaſſen werden; ſo erhält man ein reines und ſicheres Bley-Werk, und iſt in vier bis fünf ſolcher Häfen, in einer Woche, mit einem Feuer, mit nicht mehr Holz und Kohlen, zweymal mehr durchzuſetzen, als mit einem Stich- oder krummen Ofen, und mithin mit dieſer Veranſtaltung nichts eingebüßet, ſondern vielmehr an Arbeit, Holz und Kohlen profitiret, wenn ſolches nur einmal dazu eingerichtet iſt.

10. Grundſatz.

Erzte, die Gold und Silber halten, und viel Eiſen in ſich beſitzen, welches denn ohne große Koſten nach dem Schmelzen nicht zu ſcheiden iſt, müſſen vor dem Schmelzen von einander geſchieden werden.

Beweis.

Es giebt Erzte, die reich am Golde und Silber ſich öfters bezeigen, und mit Nutzen ein Bau darauf fortgetrieben werden könnte, wenn dieſelben nur nicht ſo viel Eiſen bey ſich führten, deſſen Schmelzung, Verbleyung und Abtreibung, (weil es durch keinen andern bekannten Weg, noch zur Zeit, nicht mag daraus erlanget werden,) zu viel wegfrißt, daß aller Nutzen und Profit dabey zu Grunde geht. Dieſen Erzten iſt nun ſogleich zu helfen, daß das Eiſen durch Hülfe des Magneten aus denſelben in größter Geſchwindigkeit zu erlangen iſt, und der zurückgelaſſene Gold- und Silber-Schlich (denn es muß ſolch Erzt vorhero durchs Pochen und Waſchen zum reinen Schlich gebracht werden,) dadurch ſehr in die Enge gebracht wird, daß derſelbe nicht allein geſchieden, ſondern nunmehro auch mit den halben Kohlen möge geſchmolzen werden.

11. Anmerkung.

Die Arbeit aber mit dem Magneten und dem Erzt-Schlich, iſt folgende: Man nehme einen guten großen Magnet-Stein, ſo groß man denſelben haben kann, in die linke Hand, und halte ſolchen auf das Erzt-Schlich, ſo wird ſich das eiſenſchüſſige Weſen daran anhängen; in der rechten Hand aber muß man eine große Bürſte haben, und den Eiſen-Schlich damit abkehren. Dieſe Arbeit verrichtet man nun ſo fort, ſo mag man in einem Tage auf drey Zentner ſolches Eiſen-Schlichs aus den Gold- und Silber-Erzten bringen, und dieſe Arbeit mag mit einem Jungen verrichtet werden. Es mag auch etwas von dieſem Eiſenſchuß in ſolchem Schlich

behalten werden, wenn die Reduction recht rein geſchehen ſoll; alsdann ſo mag man dieſen Schlich in ein Werk zuſammen ſchmelzen, und durch die gewöhnliche Art, abtreiben und zum Blicke kommen laſſen, und dann zum reinen Silber brennen. Wie nun dieſe Arbeit dabey verrichtet wird, iſt ſo allgemein, daß ich es dieſen beſondern Natur-Erkenntniſſen nicht einverleiben kann; indem heut zu Tage faſt ein jeder Berg- und Hütten-Mann damit umzugehen weis.

Schluß.

Daraus iſt zu ſchließen: daß, wenn ein Erzt, welches Gold und Silber führet, darneben viel Eiſen in ſich hält, und das Eiſen darinnen einen ſolchen ſtarken Theil ausmachet, das daſſelbe, ſeiner weſentlichen Eigenſchaft nach, alſo zu ſich nimmt, daß ſolches, den bevorſtehenden Unkoſten nach, nicht wieder mit Nutzen davon geſchieden werden mag; ſo iſt von ſolchem, außer dieſem Handgriffe mit dem Magneten, nichts fruchtbarliches mehr zu hoffen. Darum iſt dieſes angegebene Mittel allen andern Meynungen am ſicherſten vorzuziehen.

II. Grundſatz.

Zu den Gold-Erzten, die der Schwefel noch beherrſchet, iſt das Eiſen der wahre Präcipitat.

Beweis.

Es giebt eine Art Gold-Erzte, die faſt dem gediegenen Golde gleich ſehen, dergleichen ich vom Fichtelberge, in Deutſchland, Marggräflich-Bareuthiſcher Seite, erhalten habe, welche durch keinerley Art Proben, weder mit Bley, noch durch verſchiedene Zuſchläge und Röſtung, zu Gute zu bringen ſind, und ihr Gold, das doch reich, und oft über die Hälfte aus ihnen zu erlangen iſt, von ſich geben; ſo bald ihnen aber auf ein Pfund ein Viertel-Pfund Eiſen zugeſetzet, und alsdann zuſammen in ſolchen angegebenen großen Tiegeln geſchmolzen werden, geben ſie ihr edles Metall in

einen Regulum von ſich. Dieſer muß hierauf durch das Antimonium gegoſſen, und dadurch ſeines Eiſens beraubet, und alsdann zum reinen Gold-Regulo gebracht, und durch drey bis viermaliges Wiederholen, völlig und rein aus den Schlacken des Antimonii geſchieden, und dann auf einem Treib-Scherben, vor dem Gebläſe, von dem flüchtigen Weſen des Antimonii wieder befreyet, und zum hellen Blicke des Goldes gebracht werden; welche benöthigte Arbeit ſodann in etwas ausführlicher ſoll mitgetheilet, erkläret, und mit beſondern Handgriffen erläutert werden.

Schluß.

Aus dem Präcipitat und Niederſchlag des Eiſens iſt zu erkennen, daß ſolches in ſehr genauer Verwandtſchaft mit dem flüchtigen Schwefel ſey, und zwar näher, als mit dem Golde; ob ſie ſchon aus einem Anfange herſtammen, und in einer Freundſchaft zuſammen ſtehen: denn ſo bald das Eiſen zu einem Gold-Erzte geſetzet und geſchmolzen wird, das viel Schwefel beſitzt, und für ſolchem ſonſt nicht zu ſchmelzen iſt, ſogleich greift das Eiſen den Schwefel, und der Schwefel das Eiſen an, vereinigen ſich zuſammen, und laſſen unter dieſem ihrem Liebkoſen, das Metall des Goldes fahren. Das Gold, das ſonſt noch in dem Schwefel verſtricket liegt, wird alsdann in dieſer neuen Vermählung, welche Mars mit dem Schwefel vorgenommen, von ihm entlediget, und in der Anfriſchung und Verſetzung des Bleyes erhalten. Wie nun das Bley abgetrieben, und das Silber daraus erhalten wird, iſt nunmehro keine unbekannte Sache mehr, deswegen ich auch davon allhier keine weitere Erklärung thun werde.

12. Grundſatz.

Schwefel und Kies iſt ein Eigens und Präcipitat zu denen Gold-Erzten.

Beweis.

Schwefel und lebendiger Kalk ſind, bekannter Maßen, zwo verſchiedener Weſenheiten, und große Geiſter, die eine eindringende Gewalt in das mineraliſche Weſen der Erzte beſitzen. Es iſt durch die chymiſche Entdeckung eine offenbare Sache, daß die Metalle in den Erzten, wenn ſie noch mit den ſulphuriſchen und arſenikaliſchen oder merkurialiſchen Dingen ihres Anfanges vermiſchet und beſchloſſen liegen, einer ganz andern Art und Weſenheit ſind, als wenn dieſelben zu Metallen geſchmolzen, und von ſolchen mineraliſchen Verknüpfungen befreyet ſind: und um dieſer beſondern Sache willen, iſt dahin zu trachten, Mittel und Wege zu erfinden, mit denenſelben zu einem rechten Zwecke zu gelangen. Der lebendige Kalk iſt ein Contrarium des Schwefels, und verurſachet, wenn er mit demſelben den mineraliſchen flüchtigen Erzten, in welchen das Metall in einer leichten Vermiſchung ſteht, in einen Verſtand geräth, daß eine Alteration und Veränderung in demſelben entſteht; und dadurch iſt denn ſogleich die Scheidung verrichtet, und eine Präcipitation geſchehen, dadurch die erſte Vereinigung getrennet, und eine fixe metalliſche Weſenheit erreichet wird. Und dieß iſt das Mittel, zu der Natur-Heimlichkeit zu gelangen, wozu uns im mineraliſchen Weſen die Alteration und Fermentation den Weg bahnet.

Schluß.

Weil der lebendige Kalk, und der gemeine Schwefel, an und für ſich ſelbſt zwar zwey weſentliche Feuer, aber ungleicher Naturen, und ihrer Wirkung nach, zwey Contraria ſind; ſo iſt durch dieſe ihre Wirkung, wenn ſolche bey denen metalliſchen Erzten recht angebracht und getroffen wird, eine beſondere Hoffnung zu machen. Doch muß hierbey angemerket werden, daß dieſe Beſchickung bey dem Röſten, wie im Vorhergehenden gelehret worden, nur einzig und allein auf die güldiſchen Erzte und Kieſe gerichtet iſt; Silber- und Kupfer-Erzte mögen hierbey keinen Antheil haben.

12. An-

12. Anmerkung.

Wenn den güldiſchen Kies-Erzten durch vorbeſchriebene Beſchickung von Schwefel und Kalk, in der Röſtung eine Fixation angedeihen ſoll, oder wenn, beſſer zu reden, die reinen metalliſchen Theile ſich vom überflüßigen Schwefel in denſelben abſcheiden, und im Schmelzen ſich zu einer wahren metalliſchen Weſenheit begeben ſollen; ſo muß ſolche Röſtung und Beſchickung, in einer dazu gemachten Röſt-Stätte geſchehen, darinnen, der gewöhnlichen, vorbeſchriebenen Maße nach, ein Bett von Leimen geſchlagen, und mit Holz und Kohlen aufgeſetzet ſey: darauf muß dieſes Erzt, mit dem vierten, auch dritten Theile ſeiner Beſchickung, unter einander vermiſchet aufgeſetzet, und zu oberſt mit einer Decke von halb Kalk und halb Leimen, oder Letten und Erde, die allda bey ſolchem Werke zu haben iſt, einer Spannen hoch verwahret werden, und alſo vertrocknen laſſen. Und dieſes iſt denn der bedeckte Roſt und die eigentliche Beſchickung auf ſolche Gold-Erzte, welche, nach erforderten Umſtänden, zu verſchiedenen malen kann wiederholet, und alsdann beſchriebener Maßen geſchmolzen werden. Doch iſt hierbey zu erinnern, daß dieſe Beſchickung in einen Stich- oder krummen Ofen mag durchgeſchmolzen, aber vorhero, wie gewöhnlich iſt, mit Bley beſchicket werden; worinnen ich einem jeden ſeinen Willen laſſen muß, indem ſich bey demſelben nach dem Gehalte der metalliſchen Erzte muß gerichtet werden.

13. Grundſatz.

Silber-Erzte, ſie ſeyn ſo reich als ſie wollen, ſollen vor dem Schmelzen geröſtet werden.

Beweis.

Weil das Röſten eine Arbeit iſt, die den allerflüchtigſten Theil der annoch rauhen mineraliſchen Weſenheit, von denen ſubtielen Metallen durch ein gelindes und ſucceſſives Feuer weg-

wegnimmt, daß dadurch die Metalle in ſolchen vermiſchten, ſchweflichten und arſenikaliſchen Erzten, nicht mögen durch das gewaltige Schmelz-Feuer zerſtöret, aufgelöſet und in Rauch und Dampf davon gejaget werden; ſo iſt daſſelbe bey denen Silber-Erzten, wenn dieſelben auch bleyiſch ſind, gebührend eingeführet, und beſondere Röſt-Oefen zu dergleichen Verrichtung aufgebauet worden, darinnen die Schlich ſolcher reichen Erzte geröſtet, und in einer beſondern Lauge von Urin, Kalk und Potaſche gemacht, etliche mal abgelöſchet und wieder zum Röſten eingeſetzet werden. Es iſt auch auf dieſe Röſtung Acht zu haben, ſolche zu treiben, nachdem es die Umſtände der Erzte erfordern.

10. Erklärung.

Die Silber-Röſtung, ſowohl in ſpathigen, als Koboldartigen Erzten, kann der Erfahrung nach mit einem Präcipitat zur Auflöſung, unter einer vorherbeſchriebenen bedeckten Röſtung, ganz füglich geſchehen; nur mag die Beſchickung davon auf verſchiedene Art bereitet werden. Alabaſter und Kalk ſind, in ihrer Bereitung, in der Beſchickung den Silber-Erzten zuträglich; veneriſcher Vitriol iſt, wegen ſeiner ſulphuriſchen Eigenſchaft, ein Contrarium auf Silber, unerachtet er ihm auf der andern Seite mit Freundſchaft verwandt iſt, und alles, was er in ſeiner Auszeitigung, durch Hülfe ſeiner innerlichen Schwefel-Wärme, verrichtet, aus einer angebornen Sympathie thut: dahero im mineraliſchen Weſen oftmals nicht zu begreifen ſteht, ob dieſe oder jene Veränderung, die in der Unterſuchung des mineraliſchen Reichs gefunden wird, aus Freund- oder Feindſchaft geſchieht.

14. Grundſatz.

Durch das ſogenannte gelbe Pulver werden die Silber-Erzte geröſtet und cementiret.

Beweis.

Das gelbe Pulver iſt ſeiner Art und Eigenſchaft nach, auf Silber- und Bley-Erzte ſehr geneigt; wie ich davon die

Erfah-

Erfahrung in den Glatziſchen Werken, und zu Semlitz, ſattſam verſpüret. Die Erzte, wenn ſolche auch koboldiſch, wie die zu Joachimsthal, im Böhmiſchen Gebirge, ſo mögen ſie nur in der Größe, wie wälſche Nüſſe, zerſchlagen, und mit dieſem gelben Pulver ſtratificiret, und alsdann auf ein wohlzugerichtetes Bett geſetzet, oben mit einer Decke von Kalk und Erde, oder Leimen vermiſcht, einer Spannen hoch darüber geſchlagen werden.

13. Anmerkung.

Wenn koboldiſche Silber-Erzte vorhanden ſind, und in dieſe Beſchickung gebracht werden, und oben einer Spannen hoch mit klein-zerſchlagenem Klimmer, Talk-Erzt oder Katzen-Silber bedecket, darüber denn eine Spanne hoch Kalk, Leimen oder Letten mit Waſſer zu einem Teige gemacht, und über dieſen Roſt geſchlagen, und dieſen Silber-Roſt alſo angehen und ausbrennen laſſen, in einer Röſt-Stätte, die hinten eine Wand hat, und was in einem Roſte nicht gut gebrannt iſt, zum andern male wiederholet; ſo wird man eine ſchöne Arbeit erlangen. Denn die Beſchickung des gelben Pulvers habe ich aller Orten für gut befunden. Es muß aber der Vitriol und Kalk alſo zuſammen ſeine Eigenſchaft erweiſen, daß er in der Vermiſchung einen Theil Vitriol und drey Theile Kalk, auch zwey Theile Kalk, ſogleich eine graßgrüne Farbe bezeiget, und ſo bald es trocken wird, als ein pomeranzen-farbenes Pulver iſt.

11. Erklärung.

Das ſogenannte gelbe Pulver oder Figens der Silber-Erzte, und auch gelber, armer Kupfer-Kieſe und Rohſtein, welches von dem ehemaligen vornehmen Chymico, Beuthern, ehemaligem Münz-Guardein in Dreßden, herſtammet, und öfters, ſeinen Umſtänden nach, für gut befunden worden, weil es auf ſolche Erzte an vielen Orten angewendet iſt, die arm, und im großen Feuer alsdann geröſtet und geſchmolzen worden, wird auf verſchiedene Art bereitet. Beu-

ther

ther ſelbſt, in ſeinem Tractat davon, giebt von dem Vitriol und Kalk zuſammen eigentlich keine Gleichheit; es iſt aber von mir und andern, um eine rechte Ordnung in dieſer Vermiſchung darinnen zu finden, alſo genommen und beobachtet worden, daß ein Theil oder ein Zentner Vitriol, gegen zween auch drey Zentner lebendigen, oder auch ungelöſchten Kalk, zuſammen ſolviret, abgelöſchet, und zu einem dicken Muſe oder Brey gebracht werde; welcher in dieſer ſeiner Vermiſchung grasgrün ſehen muß, und wenn ſolches trocken iſt, eine ſchöne, gelbe Pomeranzen-Farbe erlanget. Iſt aber der Kalk und Vitriol einander zuwider, wie ich im Gegentheile die Erfahrung mit höchſtem Verdruſſe gefunden; ſo wird keine rechte grüne Farbe in dieſer Vermiſchung, und, wenn es trocken iſt, auch keine Pomeranzen-Gilbe, und in der Beſchickung und Röſtung deſſelben auf kupfer- und ſilberhafte Erzte oder Kieſe, auch keine Augmentation. Es nutzet auch nicht zu der Röſtung und Beſchickung des Roh- oder Kupfer-Steins, oder Lech; wie ich ſolches in Ober-Ungarn an denen weißen arſenikaliſchen, auch mit gelben Kies unterfloſſenen Kupfer-Erzten, geſchmolzenen Rohſtein befunden, die mit ſolches Pulvers Vermiſchung und Bedeckung, im großen Schmelzen am Silber das Ihre nicht thun wollen, ſich aber deſto reicher am Kupfer erzeiget. Ob aber der Kalk, oder der martialiſche Vitriol Schuld, oder der Erzte ihre arſenikaliſche Vermiſchung mit dem Kupfer, den Widerſtand dieſes ſonſt ausfallenden Nutzens verurſachen, habe ich umſtändlich unterſuchet, und die Urſache am Kalk befunden.

14. Anmerkung.

Die Kupfer-Erzte im Voigtlande, Saalfeld, und die Freybergiſchen Kieſe, laſſen ſich mit dieſem gelben Pulver in der Röſtung tractiren. Die Kupfer-Steine oder Lech zu Friedeburg, Hechſtätt, Connern und Rotenburg an der Saale, Magdeburgiſcher Jurisdiction, laſſen ſich mit großem Nutzen an Silber und Kupfer, mit dieſes gelben Pulvers Beſchickung und Röſtung, im großen Feuer tractiren und

ſchmelzen; wie meine Erfahrung daſelbſt ausgewieſen. Die Kupfer- und Silber-Erzte zu Merzberg, Glaziſchen Reviers, ſind durch dieſes gelben Pulvers Beſchickung und Röſtung, zu reichhaltigem Silber-Lech, und reich-ſilberhaltigem Bley-Erzt-Werk, die vor meiner Commiſſion in verſchiedenem Schmelzen, durch den von Sr. Hochgeborenen Reichsgräfl. Excellenz von Stollberg, auf Allerhöchſtem Königl. Preußiſchen Befehl überſchickten Ober-Schmelzer, Treibler, aus Straßberg, am Harzte, nicht zum Fluß, geſchweige denn zu Metall, gebracht worden, ausgefallen; wovon das abgetriebene Silber an Sr. Königl. Majeſtät in Preußen nach Berlin eingehändiget worden. Von welchen Werken ich auch damals, durch die geometriſchen Gruben- und Tage-Züge, dieſes Berg-Revier in accurate Zeichnung gebracht, und durch den damaligen Director deſſelben, Hrn. Capitain von Zerbſt, Sr. Königl. Preußiſchen Majeſtät überliefert worden. Um der Weitläuftigkeit willen, anderer Orte zu geſchweigen.

15. Anmerkung.

Andere nehmen auch zu der Verfertigung dieſes gelben Pulvers eine ſtarke Sal-Alcali-Lauge, darinnen der Kalk abgelöſchet, oder der Vitriol ſolviret werden ſoll; welche aber, nach der Beſchaffenheit des Vitriols, an allen Orten nicht gleich ausfällt. Der Vitriol Veneris, ſo wie ſich der Goßlarer und ſämmtliche Harziſche, auch Salzburgiſche und Sächſiſche Vitriol beweiſt, wenn er in heißem Waſſer ſolviret wird, und zu einer in gleichem Gewichte aufſolvirten Potaſch-Lauge gegoſſen wird; da es ſich denn ſogleich zuſammen vermiſchet, und in einen dicken Brey präcipitiret. Wenn nun auf dieſe Weiſe ein gewiſſer Theil abgelöſchter Kalk, nach Beſchaffenheit der Erzte, dazu kömmt; ſo iſt dadurch auch ſogleich ein gelbes Pulver verfertiget, welches wegen der Tödtung und Präcipitirung des Schwefels und Arſeniks, einen nützlichen Beſchick auf vorbeſagte Erzte ausmachet.

16. An-

16. Anmerkung.

Der gute Fluß im Schmelzen, den dieſes gelbe Röſt-Pulver den ſtreng-flüßigen Erzten giebt, welcher verſchaffet, daß ſich keine Sauen oder Bären in den Ofen ſetzen mögen, wenn der Schmelzer nur halbweg ſeinen Ofen zu regieren weis, iſt hierbey gar ſonderlich zu loben; indem dieſe Leichtflüßigkeit ſich ſogar auf deſſen Schlacken erſtrecket, daß dieſelben davon andern ſtrengflüßigen Dingen wieder mögen zugeſetzet, und ſie dadurch leicht und flüßig gemacht werden: wie die Erfahrung jederzeit davon gezeiget hat.

15. Grundſatz.

Durch das Antimonium iſt das Gold rein von dem Silber zu ſcheiden.

Beweis.

Das Antimonium, welches ſeines färbenden güldiſchen Schwefels halber, mit dem Golde in guter oder naher Verwandſchaft ſteht, und durch welches ein ſehr blaß ausfallendes weißes Gold, mag erhöhet, und an ſeiner Farbe bis in die vier und zwanzig Karath, in der Gold-Probe kann gebracht werden, iſt eigentlich die Wäſche des Goldes genannt, wodurch daſſelbe mag zu derjenigen Feine gebracht werden, die es entweder von Natur nicht hat, oder ihm durch beſondere Zufälligkeiten, im Schmelzen, Scheiden und Abtreiben, der Erfahrung nach, iſt benommen worden. Es iſt bekannt, daß öfters ein Gold aus ſeinen Erzten, ſonderlich wenn ſolches durch Schmelzen und Scheidung des Silbers erlanget wird, auch dasjenige, das von vielem Borax-Schmelzen, Aquafort-Scheiden und Abtreiben mit dem Bley, erhalten, ſehr blaß und weiß an ſeiner Farbe ausfällt, und den Gold-Proben nach kaum zwölf Karath hält, und alſo für kein vier und zwanzig Karath feines Gold paſſiren mag; dieſem iſt nun am füglichſten und geſchwindeſten durch die Durchgießung des Antimonii geholfen. Man nimmt nämlich dem

Gewichte nach ein Theil Gold und vier Theile Ungariſch Antimonium, läßt daſſelbe in einem bequemen Schmelz-Tiegel wohl zuſammen untereinander ſchmelzen, und präcipitiret dann den Regulum des Goldes mit Eintragung eines glüendgemachten Eiſens, welches das Antimonium verzehren und in ſich freſſen, und dargegen das Gold aus ſich mit den edelſten Theilen des Antimonii zu Boden ſetzen wird; welches dann im Schmelzen, mit Eintragung etlicher Loth Salpeter, zu befördern iſt. Wenn alles gut und wohl im klaren Fluſſe iſt, (welches denn in einem Wind-Ofen am füglichſten geſchehen mag,) ſo gießt man dieſe Maſſe aus, in einen heißgemachten und mit Talk oder Fett beſtrichenen Gieß-Puckel, ſchlägt alsdann daran, damit das Gold ſammt dem Regulo ſich zu Boden in die Spitze des Gieß-Puckels ſetzet, und wenn es erkaltet, ſchlägt man den Regulum von dem Antimonio ab, und verſetzet dann dieſes wieder mit drey Theilen friſchem Antimonio, ſchmelzet daſſelbe in dem Tiegel wie zuvor, und gießt es wieder in dem Gieß-Puckel, durch die Präcipitation des Eiſens, zum Regulo: und dieſes verrichtet man viermal, alſo, daß man vier Regulos von dieſer Arbeit erhält, davon oft der letzte kaum als eine Erbſe ausfällt, und man nunmehr verſichert iſt, das Gold ſey alles aus dem Antimonio gefallen. Sodann ſetzet man dieſe Reguli zuſammen auf einen Treib-Scherben, läßt dieſelben fließen, und verbläſet dann mit einem Blaßbalche den Rauch des Antimonii davon; ſo bleibt das Gold zuletzt fein ſtehen: welches alsdann mit ein wenig aufgekochtem Borax, in einem Schmelz-Tiegel vollends zuſammen geſchmolzen wird; ſo erlanget das Gold die höchſte Reinigkeit.

Schluß.

Es bleibt alſo der Erfahrung nach, der Schluß: daß das Antimonium die höchſte Probe des Goldes ſey, und in ſeinem Zuſetzen und Zuſammenſchmelzen ferner kein Metall im Grunde bey ihm leidet, und dadurch die Vertreibung und Verblaſung weiter kein Metall, noch andern mineraliſchen

Sulphur, als ſeine eigene hohe Goldfarbe, dabey ſitzen läßt; und was alſo durch durch dieß Mineral geſchieden iſt, kann nichts anders, als das reinſte und beſte Gold ſeyn.

16. Grundſatz.

Durch den Salpeter wird aus den Schwefel- und Antimonium-Schlacken das Silber wieder rein erhalten.

Beweis.

Die Erfahrung lehret, wenn Gold vom Silber durch das Antimonium, auf vorhergehende Art, geſchieden ſey, daß das Silber dabey in die Schlacken geht, zuſammt dem aufgelöſten Eiſen; das Gold aber, mit dem Mercurio des Antimonii, in den Regulum fällt. Wenn nun das Silber aus ſolchen Antimonium-Schlacken ohne Abgang wieder ſoll erhalten werden, ſo muß man daſſelbe, ſammt ſolchen Schlacken, in einem dazu bequemen Schmelz-Tiegel im Wind-Ofen wohl fließen laſſen, und dann ſucceſſive gereinigten Salpeter darein tragen; ſo wird derſelbe darinnen zu fulminiren und brennen anfangen, und durch ſolches Verbrennen ſich alcaliſiren und alle fremde, durch das Antimonium aufgelöſte flüchtige metalliſche Schwefel-Arten, in ſich faſſen, und das Silber auf dem Boden fein ſitzen laſſen.

Schluß.

Aus der Reduction des Silbers aus den Antimonium-Schlacken, iſt allezeit ſicher zu ſchließen: daß daſſelbe Silber rein, und ohne eiſenhafte noch ſchweflichte Unreinigkeit mehr ſey; denn das Alcali vom Salpeter, welches ſich in dieſer Reducirung formiret, nimmt alles in ſich, und raubet auch vom Silber nichts. Allein, die Durchgießung des Goldes läßt zuweilen noch einiges vom Golde in ſolcher Scheidung hinter ſich zurück ſitzen, und dieſes alſo bey dem Silber; es mag aber ein Weniges ſeyn.

17. Anmerkung.

Durch das Antimonium wird auch das blaſſe Gold an ſeiner Farbe erhöhet, und demſelben auch alle Vermiſchung, die ihm im Legiren und Verarbeiten öfters iſt zugeſetzet worden, davon geſchieden, daß es wieder rein und fein zu gebrauchen iſt; wenn es auf vorherbeſchriebene Weiſe mit dem Artimonio geſchmolzen, zum Regulo gegoſſen, und dieſe gebührend verblaſen werden: wie ein ſolches auch allen Gold-Arbeitern bekannt ſeyn muß.

17. Grundſatz.

Die Kupfer-Schiefer müſſen vor dem Schmelzen gebrannt werden.

Beweis.

Die Kupfer-Schiefer, deren es in Deutſchland, und inſonderheit im Magdeburgiſchen, Eislebiſchen oder Mannsfeldiſchen, wie auch um Ilmenau, im Hennebergiſchen, viele giebt, führen eine ſtrenge, mit rauhem Schwefel vermiſchte Erde, die durch ſolches Brennen, deren wohl etliche hundert Zentner auf einem Haufen geſchüttet, zuſammen angezündet, und dadurch milde gemacht, und zum Rohſtein- oder Lech-Schmelzen bereitet werden. Alsdann ſo mögen dieſelben entweder durch den hohen Ofen, wie zu Rotenburg, Friedeburg und Ilmenau, oder über den Kupfer-Ofen, wie zu Eisleben und Mannsfeld, geſchmolzen und zu Lech oder Kupferſtein gebracht werden.

Schluß.

Bey der Brennung dieſer Kupfer-Schiefer iſt befunden worden, daß ſie ſich im Schmelzen beſſer ergeben, und, wegen der Ablegung ihrer Erdigkeit, in ſolcher Brennung ſich geſchwinder in Rohſtein bringen laſſen; denn es bleibt doch noch Schwefel genug in denſelben, die Rohſchmelzung dadur zu bewerkſtelligen, und das Eiſen, welches ſich dabey findet ſcheidet ſich in dem Abheben von dem Lech ab.

18. Grundſatz.

Kupfer-Kieſe werden gemeiniglich ungeröſtet zu Rohſtein oder Lech geſchmolzen, mögen aber mit einem weit größeren Nutzen vorhero geröſtet werden, wenn ſolches unter einer natürlichen Bedeckung geſchieht.

Beweis.

Der wilde Schwefel, der ſich weder im Röſten noch im Schmelzen des Rohſteines binden läßt, löſet ſich in ſolchem Schmelzen von dem ſubtilen Metall ab, das man in einem natürlichen Röſten vor dem Schmelzen allhier verrichtet, und wenn die Beſchickung ſolches Roſtes nur mit einer Stratificirung des lebendigen Kalks geſchieht, und oben eine Decke von Letten, Thon, oder Leimen und Kalk zuſammen als ein Teig übergeſchlagen, und nur auf die Art geröſtet wird, wie ſie in den Eislebiſchen Hüttenwerken die Rohſteine oder den Lech zu röſten pflegen, damit das Roſt-Feuer das Metall im Lech nicht ſogleich angreifen und verzehren kann: ſo mag ein beſonderer Nutzen daraus erhalten werden.

Schluß.

Wenn Lech und Rohſtein, oder Erzte, vor dem Schmelzen gar roh und unbedeckt geröſtet werden, da iſt bey Hüttenwerken oftmals die Sorge geweſen, daß das ſubtile Metall in denſelben dadurch angegriffen, und zu Grunde gerichtet werde: daher ſie denn das Mittel erfunden, ſolche Röſtung des Lechs unter einer Decke zu verrichten; da ſie alsdann jederzeit ein reichhaltig Lech erhalten, und mehr Kupfer geſchmolzen haben. Wie ſich der Rohſtein oder Kupfer-Lech auf verſchiedenen Hüttenwerken gegen einander verhält, iſt aus der Röſt-Arbeit derſelben zu erſehen, die daſelbſt mit ihm verrichtet wird. Da ſichs denn befindet, daß ein ſolcher Lech oder Rohſtein immer mehr Feuer, als der andere, haben muß, ehe derſelbe ſich in Kupfer ſchmelzet; wie im vorhergehenden Capitel

Capitel iſt berichtet worden. Denn es lehret die Erfahrung, daß der Rohſtein oder Lech nicht einerley ſey, ſondern der eine immer mehr ſulphuriſcher, arſenikaliſcher und wilder, als der andere, iſt.

19. Grundſatz.

Der Rohſtein oder Lech iſt nicht von einerley metalliſchem Gehalt noch realgariſchen Eigenſchaft, ſondern, ſeines Erztes nach, auch verſchiedenerley.

Beweis.

Wenn die Kupfer-Erzte, Kupfer-Kieſe oder Kupfer-Schiefer reich am metalliſchen Gehalt, hingegen arm am Schwefel und Arſenik ſind; ſo werden auch die Rohſteine oder der Lech reich. Dieſes beweiſen die großen Unterſchiede auf den Hüttenwerken, welche ſich allezeit darnach richten und ausfallen, nachdem die Kupfer-Kieſe oder Erzte, reich oder arm am Kupfer, hingegen reicher am Arſenik und Schwefel ſind. Derjenige Kupfer-Kies, deſſen Zentner nur fünf Pfund Kupfer hält, giebt im Schmelzen einen geringhaltigern Rohſtein oder Lech, als der Kupfer-Kies, welcher ſechzehn Pfund Kupfer hält; denn der Schwefel und Arſenik formiret im Schmelzen, mit dem Zuſchlage des Fluſſes und der Schlacken, den Stein oder Lech, und wenn auch nur einige Pfund Kupfer darunter ſind.

Schluß.

Dahero iſt nicht aus einem jeden Lech zu ſchließen, daß er viel Kupfer im Schmelzen geben ſoll; ſondern nur die Rechnung von demjenigen Stein oder Lech zu machen, der ſeiner Probe nach, reich am Kupfer gefunden wird.

12. Erklärung.

Der Dünnſtein, Spuhrſtein, oder Ober-Lech mag dieſen Satz in dem Unterſchiede derſelben am beſten entſcheiden, indem derſelbe öfters von ſechzig bis achtzig Pfunden Kupfer im Zentner befunden wird, und iſt doch ſolches nichts anders,

als Kupfer-Stein oder Lech; er verändert ſeinen Namen nur dadurch, daß er ſich reicher am Kupfer-Gehalte beweiſt, und weniger von Schwefel und Arſenik auf dieſe Art beſitzt, und uns hiermit zeiget, daß Lech und Rohſtein nicht einerley Gehaltes, ſondern von gar verſchiedenerley Veränderung ſey.

20. Grundſatz.

Die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe ſollen durchs Pochen und Waſchen in die Enge gebracht werden, wenn ſie einem Werke zu Nutzen kommen ſollen.

Beweis.

Durch das Pochen und Waſchen wird der Kieſel und Quarz von dem reinen Erzt geſchieden, uud dadurch öfters an Fuhrlohn, Kohlen, Holz und Schmelz-Koſten ein Großes erſparet; welches einem Werke ſehr nutzen kann. Wenn aber das Gang-Geſtein nicht aus einem Quarz, ſondern aus Spath beſteht, welcher ſo ſchwer, und noch ſchwerer, als der Kupfer-Kies iſt, und im Waſchen ſich nicht von einander ſcheiden laſſen, da kömmt dieſer Vortheil nicht zuſtatten; welches in denen Ober-Ungariſchen Bergwerken, Zipſer Comitats, großen Schaden verurſachet, indem denſelben Spath-Erzten mit keinem Pochen und Waſchen zu helfen ſteht.

Schluß.

Bey dieſem Grundſatze des Pochens und Waſchens der Erzte iſt nun zu ſchließen, daß einem ſolchen Werke am beſten damit aufzuhelfen ſey: wenn aber dieſe Koſten bey einem Werke nicht zu ſparen, und Quarz und Spath für Erzt in Fuhren und Schmelzen gleich geachtet ſind; ſo iſt bey einem ſolchem Werke ein merklicher Schaden zu leiden.

21. Grundſatz.

Wenn reiche Kupfer-Erzte zu Schlich gebracht und rein ausgewaſchen ſind, mögen dieſelben, nach

der

der Ober-Harzter Manier, in einem verſchloſſenen Roſt-Ofen mit einem Roſt ſo weit zu bringen ſeyn, daß ſie durch eine Präcipitation im Schmelzen auf einmal zu Schwarz-Kupfer werden.

Beweis.

Der Beweis dieſer Arbeit hat die Erfahrung, daß der Schlich der reichen Kupfer-Erzte, erſtlich nicht ſo ſtark mit Schwefel angefüllet, und zweytens in einem ſolchen flachen Röſt-Ofen, (der gleich als ein Backofen anzuſehen iſt,) da der Roſt dünne auf einander kömmt, in einer ſucceſſiven Röſtung in vier und zwanzig Stunden ganz abgeröſtet werden mag; dadurch denn derſelbe ſich fein zuſammenbäckt, und alsdann gut im Ofen aufzuſetzen und zu ſchmelzen iſt. Nun ſehe man in ſolchen Kupfer-Erzten wohl zu, ob der Schwefel oder Arſenik darinnen herrſche und die Oberhand habe; welches im vorhergehenden Capitel vom Probieren, gründlich iſt angewieſen worden: und wenn der Schwefel herrſchet, und die Erzte nicht eiſenſchüßig ſind, ſo ſetze man ihnen, nach der Beſchaffenheit derſelben, Eiſenſinter oder Eiſenfeile und Hammerſchlag zu; ſo wird ſich in ſolchem Schmelzen der Schwefel, ſeiner Art nach, an das Eiſen legen, ſich mit dieſem neuen Geſpan geſellen, und das Kupfer dadurch verlaſſen. Herrſchet aber in dem Erzt-Schlich der Arſenik über den Schwefel, ſo müſſen ihm im Schmelzen Alcalia zugeſetzt, und ſolcher Schlich in dergleichen Lauge eingekocht und behörig geröſtet, und alſo durchgeſetzet werden; ſo erhält man Kupfer: und ob auch in dieſem Schmelzen Lech oder Stein mit fällt, ſo iſt derſelbe doch ſehr reich, und für lauter Dünnſtein oder Oberlech zu achten. Doch alles, nachdem die Erzte ſind.

Schluß.

Der Schluß hierbey iſt allezeit auf die Gütigkeit der Erzte, und auf die vorbeſchriebene Arbeit, zu machen. Die Röſtung koſtet wenig, und kann deſto ſtärker getrieben wer-

den, wenn die Arbeit nur einmal darzu eingerichtet iſt. Wenn betrachtet wird, was die Röſtung des Steins oder Lechs für Mühe und Koſten wegnimmt; ſo kann man viel andere Arbeit dafür verrichten. Jedoch einem jeden nach ſeinem Willen.

13. Erklärung.

Es iſt eine bekannte Sache, daß die Schmelzer den Schlich der Kupfer-Erzte nicht gerne durch den Ofen ſetzen, indem ihnen derſelbe öfters in ſolchem Schmelzen aufzuſteigen pfleget, oder im Aufſetzen, wenn daſſelbe nicht accurat in Acht genommen wird, und der Ofen zu weit niedergegangen, zu kalt in Sumpf fällt, und dadurch das gute Schmelzen verhindert. Es iſt auf den Ungariſchen niedrigen Oefen zur Gewohnheit geworden, daß ſie keinen Schlich ſchmelzen, oder daraus in ſolchem Schmelzen nicht viel zuwege bringen mögen. Wenn aber ein ſolcher Schlich in dem vorher beſagten Röſt-Ofen geröſtet, und alſo von der Hitze zuſammengekrempt und in Stückchen zuſammen geſintert wäre, und alſo, wie das Stuff-Erzt, durchgeſetzet würde; ſo möchte daſſelbe gar wohl zu tractiren ſeyn. Dieſerwegen würden die Erzt-Schliche eben ihres Schwefels nicht benommen, und möchte ihnen, nach ihrer Art, noch Lech genug geben, darzu deſto reicher am Gehalte werden: denn der Schwefel verurſachet wohl, mit dem Zuſchlage des Fluſſes, den Stein oder Lech; es vermehret aber den metalliſchen Gehalt nicht. Derowegen würde die Schlich-Schmelzung dieſer Art mit größerm Nutzen zu bewerkſtelligen ſeyn, als das Stuff-Erzt-Schmelzen; wenn nur die Erzte in einem Quarz-Gange ſtehen, und nicht im Spath, der ohne Schwierigkeit nicht davon mag geſchieden werden.

22. Grundſatz.

Durch die gewöhnliche Schmelzung der Kupfer-Erzte und Röſtung des Lechs oder Rohſteins, erhält man wohl den durch die Probe angezeigten metal-

metalliſchen Gehalt: aber das in prima Ente liegende Metall geht im Feuer durch ſolche Arbeit davon.

Beweis.

Dieſes bezeuget das Ausbringen ſolcher Schmelz- und Röſt-Arbeit auf allen Hüttenwerken; denn die Abröſtung ſolcher Proben geſchieht auf einem Zentner öfters in einer halben Stunde, und wird alſo hier dieſer Roſt ebenmäßig mit der ſtärkſten Force des Feuers gemacht, wie beym großen Schmelzen; daher fällt die große Feuer-Arbeit mit der kleinen Probe egal aus. Es iſt aber damit noch nicht bewieſen, daß durch eine aufmerkſamere Behutſamkeit in ſolchem Röſten, nicht ein Mehreres von Metall erhalten werden könnte, oder daß durch die Gewalt deſſelben nicht mehr zerſtöret werde. Die erſte Verbeſſerung dieſes Lech- oder Stein-Röſtens, die in den Mannsfeldiſchen und Eislebiſchen Hüttenwerken zuerſt angebracht wurde, und in einer bloßen Bedeckung oben beſtund, worunter der Stein oder Lech ſucceſſive geröſtet, daß nicht alles ſogleich in Entzündung gerathen, erwies ſchon ſeinen beſondern Nutzen, (davon ich im Vorhergehenden ausführlich berichtet habe,) und bezeugte dadurch, daß auch die Proben im kleinen Feuer, einer zu ſtarken Feuers-Gewalt ausgeſetzet ſind, und in ſolchem offenen Röſten und Ausglüen, dem metalliſchen Gehalt, ſowohl an Kupfer als Silber, Schaden geſchehen ſey.

Schluß.

Es folget alſo der Schluß: daß, je gelinder ein Feuer im Röſten der Erzte angebracht wird, und je bedeckter ſolches gehalten wird; je reicher wird der Gehalt der Metalle darinnen gefunden: und dieſe Arbeit iſt auch auf dem Harzte bekannt, und genug bewieſen worden, wenn dieſelbe auch ſchon nicht weiter gebracht würde.

23. Grundſatz.

Durch das natürliche Röſten und Schmelzen wird der ſubtile metalliſche Gehalt erhalten, und dadurch Kupfer und Silber vermehret.

Beweis.

Das natürliche Röſten iſt im vorhergehenden Beweiſe in etwas ſchon erkläret worden, und noch weiter vorher das Schmelzen. Es kann nun ein ſo bedeckter Roſt, den die Erzte in ſpecie erfodern, auch mit einer ſtratificirten Beſchickung verrichtet werden, nach derjenigen Art und Weſenheit, wie ſolches die Erzte an ſich ſelbſt erfodern; wovon gleichfalls im Vorhergehenden gehandelt worden.

Schluß.

Gleichwie die Natur in der Erde die härteſten Metalle aus einer flüchtigen ſchwefelhaften Materie generiret und figiret, und dieſes alles durch die ſucceſſive Wärme und Länge der Zeit; alſo ſollen wir hier oben auch thun. Wir ſollen die metalliſchen Erzte gelinde im Feuer angreifen, und den dabey unnützen Schwefel gelinde davon ſcheiden, damit in ſolcher Scheidung das Metall, welches noch mit dieſem Schwefel vermiſchet und verwickelt iſt, und durch welches es ſeine bisherige Nahrung und Auszeitigung erhalten hat, nicht zerſtöret, und mit den daran hangenden Theilchen des Schwefels im Rauch aufgetrieben werde.

14. Erklärung.

Es iſt in der Chymie bekannt, daß ſich der Schwefel, in der Zurückbringung der Metalle, gänzlich mit den Metallet wieder vermiſchet, in dieſelben eingeht, die Poros derſelben durch ſeinen ſauren, durchdringenden Geiſt aufſchließt, und ſolche hiermit wieder in ein Mineral, Rohſtein und Lech verwandelt, aus welchen ſie vorhero geſchmolzen ſind. Nun ſind dieſelben ja ihren Anfängen, und mithin der Flüchtigkeit, am nächſten; wie an Kupfer und Eiſen ſonderlich zu

finden

finden iſt, wenn ſie mit leichten Handgriffen in einen Vitriol, und dieſer wieder in einen Spiritus und Oehl möge gebracht werden, und der Vitriol wieder in ein Metall. Wer wollte denn nun nach ſolchen Natur-Einſichten annoch zweifeln, daß die Auflöſung und Reducirung der Metalle, wie auch ihre Zeitigung und Veredelung, nicht in unſerer Gewalt ſtünde, wenn man allezeit recht damit umzugehen weis?

24. Grundſatz.

Die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe laſſen ſich auf einem Gebirge nicht, wie auf dem andern, mit einerley Zuſchlägen, im Röſten und Schmelzen tractiren.

Beweis.

Dieſes giebt öfters unvermuthet die Erfahrung, und liegt noch daran, ein ſolches zu unterſuchen, ob die Zuſchläge in der Beſchickung einander ſelbſt an einigen Orten contrair, oder ob das Erzt und die Kieſe gegen daſſelbe einer andern Beſchaffenheit ſind. Wie im Vorhergehenden ſchon iſt angeführet worden.

Schluß.

Hierauf iſt der Schluß zu machen: daß eine jede Gebirges-Gegend, der Erfahrung nach, ſeine beſondern Erzte und Mineralien in ſich führet, die gegen einander wohl von gleicher Art und Weſenheit ſcheinen, und deswegen von jedermann dafür angeſehen und erkannt werden, in ihrem Innerſten aber gegen einander ein beſonder Contrarium zeigen; wie wir die Ungleichheit des Ungariſchen Vitriols gegen den Deutſchen, imgleichen auch das Antimonium, und dergleichen, gegen andern, finden. Das Oleum aus den Deutſchen Vitriolen gebrannt, löſet den Indigo auf, und mag zu der neuen ſogenannten Großenhahner grünen Farbe wohl gebrauchet werden; das Oleum aus dem Ungariſchen Vitriol hingegen, geht hierzu nicht an, und muß aus Deutſchland dieſerwegen in die öſterreichiſchen Länder geſchaffet werden: und was dergleichen mehr iſt.

18. Anmerkung.

Es hat ein jedes Land, wegen ſeiner beſondern Eigenſchaften, an ſeinen Mineralien und Metallen immer einen Vorzug vor dem andern; welches wir, zur Unterſuchung natürlicher Wirkungen, erkennen und beobachten müſſen, wenn wir die Wiſſenſchaft der Dinge gründlich erkennen wollen.

25. Grundſatz.

Durch eine ſehr ſcharfe, mit lebendigem Kalk geſtärkte Lauge, wird der Schwefel in dem Erzt-Schlich aufgelöſet und von den Erzten geſchieden.

Beweis.

Dieſen Beweis zeiget uns die chymiſche Erfahrung. Wenn man eine ſehr ſtarke Seifenſieder-Lauge bereitet, darauf ein Ey ſchwimmen möge, und nicht zu Boden ſinkt, und darinnen den gemeinen Schwefel kochet; ſo wird die Lauge denſelben auflöſen, und ſolchen auch von dem Erzt-Schlich ausziehen. Will man die Probe ſolches Schwefels genauer erfahren, ſo gieſſe man nur Eſſig oder Wein in dieſe abgekochte Lauge; ſo wird der Schwefel alle darinnen zu Boden fallen, und ſich alſo präcipitiren. Man nehme dahero in der großen Arbeit einen Scheffel Kalk, zween Scheffel gute Aſche, und einen Scheffel Salz, darauf gieße man ein heißes Waſſer, bereite daraus eine ſcharfe Lauge, und koche den Erzt-Schlich darinnen ab, in einem eiſernen Keſſel, mit Zugießung gemeinen Waſſers: wenn es einzukochen pfleget, ſo wird ſich der Schwefel darinnen auflöſen, welchen man mit einem hölzernen Löffel abſchöpfen kann; ſo mag das Erzt von dem wilden, flüchtigen Schwefel geſchieden werden, daß ſolches alsdann im Schmelzen gleich Schwarz-Kupfer giebt, wenn Mühe und Fleiß damit will angewendet werden: und wird doch alles gegen diejenigen Koſten und Zeit-Verluſt nicht zu rechnen ſeyn, den die zu zwölf bis ſech-

zehn

zehn, ja achtzehnmal wiederholte Röſtung des Rohſteines oder Lechs, auf denen Hüttenwerken verurſachet.

Schluß.

Aus dieſer Operation iſt nun zu ſchließen, daß das Alcali ein Contrarium des Schwefels ſey, welches denſelben im Kochen auflöſet und davon ſcheidet. Es kann ſolches auch für eine Sympathie des Schwefels angeſehen und gehalten werden, das ſich ſo gerne mit dem Schwefel vereiniget, und ſich in einer Solution zuſammen bezeuget. Auch löſet das Alcali in ſolcher Lauge den Arſenik auf und präcipitiret ihn; denn er iſt deſſen Gegenſtand.

19. Anmerkung.

Kupfer und Eiſen ſind auch gemeiniglich gern beyſammen, und miſchet das Eiſen ſich auf den meiſten Anbrüchen mit ein, ob daſſelbe auch oft nicht viel iſt, daß ſolches im Schmelzen mit davon gebracht wird. Die Kupfer-Erzte werden an vielen Orten Deutſchlandes, und auch in Ungarn, gemeiniglich gleich roh über den Stich-Ofen geſchmolzen, und alſo zu Lech oder Stein gebracht. Dieſe Rohſteine oder Lech werden nun, wie ſchon erwähnet, ihren erforderlichen Umſtänden nach, geröſtet, und endlich zu Schwarz-Kupfer geſchmolzen. Die großen weitläuftigen Unkoſten des ſo oft wiederholten Röſtens, würden auf einmal gehoben werden, wenn man durch die Schmelz-Kunſt, nach einer natürlichen Röſtung, den Schwefel von den Erzten ſcheiden, und ſolche gleich zu Kupfer bringen könnte.

26. Grundſatz.

Das Eiſen-Erzt wird gemeiniglich über den hohen Ofen geſchmolzen.

Beweis.

Den Beweis davon giebt erſtlich ſeine ſtrenge Art und Weſenheit, daß derſelbe in einem kleinen und geringen Feuer nicht in Fluß zu bringen iſt; und denn auch, daß über den

hohen

hohen Ofen das meiſte in ſolchem Schmelzen kann gefördert werden. Wer die Feuer-Arbeit des hohen Ofens betrachtet, der wird ſolches wohl begreifen mögen.

Schluß.

Weil aus der Erfahrung des hohen Ofens bezeuget wird, daß eine ſehr ſtarke Feuers-Gewalt darinnen vorhanden ſey, vermittelſt welcher man eine ſolche Menge Erzte die Schichte lang durchſetzen mag, als ſonſt über keinem Ofen geſchehen kann; ſo iſt derſelbe nicht allein zu der Schmelzung der Eiſenſteine behalten, ſondern auch auf vielen deutſchen Hüttenwerken, als zu Freyberg in Sachſen, Rotenburg und Friedeburg im Magdeburgiſchen, Ilmenau ꝛc. zu der Roh-Arbeit, als die Kieſe und Schiefer zu Lech, Roh- oder Kupfer-Stein zu ſchmelzen, beliebet worden.

20. Anmerkung.

Bey den Eiſen-Erzten oder Eiſen-Steinen iſt mit keinem Vortheile des Röſtens etwas zu ſtiften. Weil ſolche Erzte insgemein ohne Röſten geſchmolzen werden, ſo kömmt es hierbey nur auf die Güte, Geſchmeidigkeit und Härte an, nach welchen ſich auch viele Oerter mit ihrem Eiſen hervorthun.

21. Anmerkung.

Die Zinn- und Zwitter-Erzte müſſen auch vor dem Schmelzen, behutſamer Weiſe, durch Pochen und Waſchen zu einem reinen Zinnſtein oder Schlich gemacht werden, und iſt die Schuld des ſpröden und unſchmeidigen Zinns, öfters nichts anders, als der Unfleiß, der im Waſchen angewendet wird; indem ich es ſelbſt geſehen, daß die Zinnſteine mit Fleiß nicht ſo gar rein ausgewaſchen werden, unter dem Vorwande, daß der geringe Zinnſtein dadurch verloren gienge: dafür laſſen ſie lieber den Eiſen- oder Kupfer-Schuß, der ſolchen Erzten anhanget, noch mit dabey, ſo vermehret ſich der Haufen, aber das Zinn wird ſpröde. Es iſt eine bekannte Sache, daß der Zinnſtein eine große Schwere beſitzt,

ſitzt, und der Silber-Kupfer-und Eiſen-Schlich leicht von ihm zu waſchen iſt, wenn die Zwitter vorhero nur gelinde abgebrannt werden, und in Legung derer Heerde, und Waſchung, der gebührende Fleiß daran gewendet wird.

27. Grundſatz.

Zinn-Zwitter müſſen vor dem Schmelzen gelinde gebrannt, naß gepocht, hernach über den Plan- und Glauch-Heerd gewaſchen, und dadurch zum reinen Zinn-Stein gebracht werden.

Beweis.

Die Zinn-Zwitter ſind gar harte Schiefer, und würden ſich im Pochwerke nicht wohl ergeben, wenn ſie nicht vorhero gebrannt, und dadurch milder und gepräger gemacht würden. Es muß aber bey dem Brennen oder Röſten Behutſamkeit gebrauchet werden, auch der Schmelzer es ſelbſt beſtellen, und nicht denen Bergleuten überlaſſen, die dieſes nicht verſtehen, und mit ſolchem Brennen dem Zinnſteine Schaden thun. Das Pochwerk mag nun dieſerwegen gut wegfödern, und die Berge ſich leicht von dem Zinnſteine ſcheiden laſſen; dabey iſt nur dieſes in Obacht zu nehmen, daß in den Sümpfen der abgewaſchene Zinnſtein aufbehalten werde, damit derſelbe daraus wieder mag erlanget werden.

Schluß.

Wenn die Zwitter rein geſchieden, und gemächlich abgebrannt, alsdann naß übers Blech gepochet, und in ein feines Poch-Mehl gebracht ſind; ſo iſt zu ſchließen, daß daraus ein ſchöner Zinnſtein mag gewaſchen, und aus dieſem ein gutes geſchmeidiges Zinn kann geſchmolzen werden: wenn der behörige Fleiß, welcher im Vorhergehenden gemeldet worden, dabey obſerviret wird.

28. Grundſatz.

Wenn Zinn-Zwitter oder ander Zinn-Geſtein, welche Zinn-Stein und Zinn-Graupen halten, mit Eiſenſchuß vermenget ſind, muß ſolcher vor dem Schmelzen mit dem Magnet daraus gebracht und erlanget werden.

Beweis.

Der Beweis deſſen folget aus der Erfahrung, daß ein ſolcher Eiſenſchuß viel leichter und geſchwinder durch den Magnet aus dem gebrannten und gepochten Zinn-Mehl zu erhalten iſt, als wenn derſelbe erſtlich mit vieler Mühe durch das Waſchen auf dem Plan- und Glauch-Heerde ſoll erlanget werden; welches gar langſam zugeht: denn das Eiſen machet das Zinn ſpröde, wenn ſolches mit demſelben geſchmolzen wird.

Schluß.

Wenn das Zinn im Schmelzen unſchmeidig ausfällt, ſo iſt allezeit daran Schuld, daß es von ſeinen bey ſich führenden Metallen nicht rein ausgewaſchen iſt, und Eiſen, Kupfer, oder auch wohl Silber in ſich habe. Dahero muß der Fleiß nur angewendet werden, daß der Zinnſtein wohl und rein ausgewaſchen wird: denn der Zinnſtein iſt unter allen dieſen metalliſchen Erzten am ſchwerſten, und bleibt gerne liegen; man muß denſelben im Waſchen nur kennen, und fein rein auszuwaſchen wiſſen.

Sollte es ſich nun fügen, daß aus Verwahrloſung derer Waſch-Jungen, aus dem Zinnſtein, welcher zum Schmelzen hingeliefert worden, im Schmelzen das Zinn ſpröde ausfiele, und kein Zinngießer daſſelbe gebrauchen möge; ſo laſſe man dieſes Zinn nur wieder durch den Ofen gehen und ſchmelzen, alsdann das Zinn ausſchöpfen und zu Tafeln gießen, ſo wird das Zinn ſchön rein ſeyn: (wenn nur Kupfer und Eiſen darunter geweſen; iſt aber ein Beträchtliches vom Silber dabey, ſo bleibt es ſpröde,) der Bodenſatz behält den Eiſen- und Kupfer-Schuß in ſich. Es iſt aber beſſer, das Zinn werde allezeit wohl ausgewaſchen.

Das V. Capitel.

Von der Zugutmachung und Nutzung des Vitriols. Oder: Wie ein Vitriol- und Schwefel-Werk nützlich anzulegen ſey.

1. Anmerkung.

Der Vitriol iſt dasjenige Mineral, worinnen die erſte metalliſche Weſenheit gefunden wird, und, nach der mineraliſchen und metalliſchen Genealogie, das erſte Haus beſitzt. Er wird in der Erde, und inſonderheit in Ungarn, auf dreyerley Arten gefunden: 1) ganz gewachſen und gediegen, nämlich in einer weißen faſichten Geſtalt; 2) in kleinen Stückchen, graßgrüner, gilblicher Farbe; und 3) hochblauer Farbe, in großen Stücken. Dieſer aber ſoll nun allhier ſeinen Werth für ſich allein behalten, und ihm, wegen ſeiner beſondern medicinaliſchen Tugend, der Vorzug vor andern billig gelaſſen werden. Allhier ſoll aber von demjenigen Vitriol geredet werden, welcher gemeiniglich aus denen geringhaltigen oder unzeitigen armen Kupfer-Kieſen oder Kupfer-Erzten ausgelauget, und alsdann zum Salze wieder eingeſotten wird.

2. Anmerkung.

Es iſt im Vorhergehenden berühret worden, daß der Kies-Arten verſchiedenerley ſind. Als: Gold-Kieſe, Kupfer-Kieſe, Eiſen-Kieſe, Vitriol-Kieſe, Schwefel- und Arſenikal-Kieſe. Faſt aus allen dieſen Kieſen, bis auf den Arſenikal-Kies, mag ein Vitriol ausgelauget und erhalten werden; weil ſie alle aus dem veneriſchen Reiche ihren erſten Urſprung haben. Doch iſt die innere Art und Weſenheit ſolcher Kieſe nicht einerley, ſondern ſolariſcher, martialiſcher und veneriſcher Ausgeburt, und dieſer Weſenheit ſchlagen auch die Vitriole nach; dieſes iſt es alſo, was man an ihnen hauptſächlich zu bemerken hat.

1. Erklärung.

Zu der Auslaugung des Vitriols werden nicht allein arme Kupfer- und Schwefel-Kieſe genommen, ſondern auch die alten Berg-Halten, welche von dieſen Kupfer- und Kies-Erzten abgegangen ſind. Dieſe werden auf ſolchen Werken am nützlichſten darzu gebrauchet. Es iſt auf denen Bergwerken, wo die Kupfer-Erzte gefödert worden, eine bekannte Sache, daß ſich die alten Berg-Halten daſelbſt anreichern, und die leeren Berg-Arten in denenſelben nicht allein an einen vitrioliſchen, ſondern ſogar metalliſchen Gehalt, anwachſen und vermehren; ob ſolche Leute ſchon nicht wiſſen und begreifen mögen, woher ihnen dieſe metalliſche Generation und Zuwachs angediehen ſey.

2. Erklärung.

Die Kupfer- Vitriol- und Schwefel-Kieſe, und was der freyen und ungebundenen Wirkung des großen Mineral-Geiſtes, des Schwefels, ausgeſetzet iſt, worinnen er frey und ungehindert in der Trockenheit ſeine Macht beweiſen kann, ſind, ihren reinen, ſaliniſchen, vitrioliſchen Anfängen nach, ſehr offene und leicht ſolvirende, mineraliſche Körper, in welchen, wenn ſie auch von ihrem Stamme und Wurzel abgebrochen, der obere wirkende und nicht ruhende Luft-Geiſt, (welcher alles in ſeine Gebährung, und auch Zerſtörung bringt,) dennoch ſeine ihm angeborene Operation verrichtet, und dieſelben, weil ſie, ihres erſten Samens nach, zu einer aufgehenden metalliſchen Saat bereitet ſind, dieſes deſtinirte Wachsthum an ihnen annoch beſtändig auszuführen ſuchet, und dieſes ſo lange, als ein Bischen Saft und Kraft des Anfbringens in ihnen zu finden und anzutreffen ſeyn wird.

3. Anmerkung.

Wer vor den Einfältigen mit mehreren Verſtand begabet iſt, und aus der vor Augen liegenden Natur-Kraft, die freye Wirkung des Obern in das Untere, des Unbegreiflichen in dem Begreiflichen, einſehen und erkennen mag, der wird

auch

auch in denen hier angeführten ganz leeren und weggeworfenen Kupfer-Halten, die Kraft und Macht der obern erſten ſchweflichten Natur-Anfänge der Luft, an denen in der Erde coagulirten Kräften, ſehen und finden, daß ſie, ihrem überführten natürlichen Beweiſe nach, in der genaueſten Freundſchaft und Vereinigung ſtehen, und in ſolcher ihrer mineraliſchen und metalliſchen Wirkung bezeugen, daß ſie Dinge von einem Weſen und Anfange ſind: denn ſonſt könnte dieſe lebende Wirkung an ihnen nimmermehr zum Vorſchein kommen.

4. Anmerkung.

Man ſehe nun dieſe Vitriol- und Kupfer-Kieſe an, mit was für Augen man wolle, ſo wird man an denenſelben die Wirkung des großen Schwefel-Geiſtes, vom Anfange, bis zum Ende deren Generation, finden und gewahr werden, und zwar in dieſes Metalles Erzten, weil ſie die Quelle und der Brunnen des Schwefels ſeyn und heißen möchten, vor allen andern Erzten am meiſten; weil ihnen in dieſem ihrem offenen vitrioliſchen Salz-Magneten, die obern ſulphuriſchen Erhaltungs-Kräfte, zu ſolcher Wirkung und Vermehrung, weit ſtärker angedeihen mögen. Werden wir uns nun bey dieſer Betrachtung und gründlichen Erwägung der Vitriol- und Kupfer-Generation wohl noch verwundern? Mag uns nun die ſonſt noch unerkannte Kraft des mineraliſchen Reichs, die in dieſem Erkenntniß des Vitriols und ſeines Metalls am deutlichſten vor Augen geſtellet iſt, hierbey noch wohl verborgen bleiben? Werden wir nicht bald finden und erkennen lernen, was dieß heißt, wenn ſich Mineralien in Metalle, und Metalle in Mineralien, von ſich ſelbſt, nur ihrer eingepflanzten Natur nach, vor unſern Augen zu verwandeln pflegen?

3. Erklärung.

Nicht denenjenigen, die aus den metalliſchen Erzten einen Nutzen zu erlangen ſuchen, ſondern denenjenigen, welche der Erforſchung der natürlichen Wirkung im mineraliſchen Reiche nachzugehen gedenken, will ich allhier die vorbeſchriebene

mineraliſche und metalliſche geheime Wirkung des Schwefel- und Vitriol-Geiſtes begreiflicher offenbaren, um zu erinnern, worzu man die vor Augen liegenden natürlichen Phænomena, in ſeiner Betrachtung anwenden kann. Die Vitriol-Kieſe in Schleſien an der ſchwarzen Koppe, und die ſogenannte Minera Martis Solaris Heſsaica, welche der Erfahrung nach beyde ganz martialiſch ſind, und in der Probe vieles Eiſen geben, beweiſen aus ſich ſelbſt, daß ſie die Natur dadurch aus dem mineraliſchen in die metalliſche Weſenheit gebracht. Gleichwohl wenn dergleichen Minern oder Kieſe (wie man ſie dem Anſehen nach nennen mag,) an der Luft liegen; ſo verwandeln ſie ſich ſelbſt in einen gar ſchönen himmel-blauen Vitriol. Was verurſachet nun an ihnen dieſe gar ſchnelle, und verwunderungs-würdige Verwandlung und Verſtellung deren gänzlichen Natur und Weſenheit, einen ſolchen feſten, mineraliſchen und in der Probe gar reichhaltigen Eiſen-Körper, woran die Natur auf denen Gängen der Erde viele hundert Jahre mag gearbeitet haben, ehe und bevor ſie denſelben aus der erſten flüßigen, unbegreiflichen Waſſer-Materie in eine ſo begreifliche Coagulation und metalliſche Generation gebracht hat, in Zeiten von etlichen Monaten, nicht allein in einer aufgeſchloſſenen, durchſichtigen, ſaliniſchen oder vitrioliſchen Geſtalt darzuzeigen, ſondern auch in die erſte flüßige Waſſer-Materie wieder zu bringen? Geſchieht dieſes nicht durch die Wirkung des Obern in das Untere, und verrichtet der Geiſt deſſen Geburt in ſolchen auch nicht deſſen Zerſtörung und Auflöſung? Wer mag hierzu ein weiteres Zeugniß wohl verlangen?

5. Anmerkung.

Es muß mir niemand verdenken, daß ich bey der Bereitung des Vitriols aus ſeiner Minera, als welches allhier in dieſem Capitel der eigentliche Zweck ſeyn ſoll, von der Weſenheit des Vitriols und deſſen unbegreiflichen erſten Anfängen, ſo viel anführe; (indem ich wohl weis, daß viele lieber den metalliſchen Nutzen, als deren erſten Anfänge und weitere

Gene-

Generation, zu wiſſen verlangen). Weil aber dieſe Erkenntniß doch eigentlich zu dem vollkommenen Begriff des Vitriols gehöret, und ohne deſſen Erklärung man die daran ſich ſelbſt zeigenden Weſenheiten nicht gründlich genug einſehen und faſſen mag; ſo hat der Geiſt, welcher in ſolchem Mineral der Kupfer- und Vitriol-Kieſe wirket, ſeiner Natur nach, und wie er ſich in dieſen ſeinen Wirkungen ſelbſt offenbaret, auch allhier ſollen erkläret und deutlich vorgeſtellet werden.

4. Erklärung.

Bey der Gelegenheit dieſer erzählten Schwefel-Wirkung, und Anreicherung der geringen Berge und Kies-Arten in denen alten Berg-Halten, daß dieſelben zu der Auslaugung des Vitriols mit Nutzen mögen angewandt und gebrauchet werden, muß ich auch der Art und Eigenſchaft der alten Kupfer-Schlacken gedenken, welche ebenfalls, noch ganz unachtſamer Weiſe, an denen Orten, wo vor Zeiten Kupfer-Erzte geſchmolzen worden, in großen Haufen, oder ſogenannten Schlacken-Halten, beyſammen gefunden werden. Dieſe geben nun auch bey ihrer näheren Betrachtung eine beſondere Aufmerkſamkeit an die Hand, wodurch wir an denenſelben in dem gewöhnlichen Probieren ſehen und finden werden, daß ſolche an ihrem ehemaligen Kupfer-Gehalt wieder ſo reich geworden, als vor dieſem die Erzte ſelbſt geweſen, woraus dieſe Schlacken geſchmolzen ſind. Woher iſt ihnen nun dieſer metalliſche Gehalt gekommen? Da wir doch dieſe Meynung nicht hegen wollen, der einige beypflichten, welche gedenken, dieſe Schlacken wären dazumal nicht rein von ihrem Kupfer ausgeſchmolzen worden. Iſt dieſes nun nicht ebenfalls eine Einwitterung und Anreicherung des obern wirkenden Schwefel-Geiſtes, welcher in den innern ſchweflichten Schlacken, dieſes ſein metalliſches Wachsthum wieder forttreibt, und dadurch beſtätigen hilft, daß die metalliſche Fruchtbarkeit in dem veneriſchen Reiche am ſtärkſten zu geſchehen pfleget; weil dieſelbe, in allen deſſen Anbrüchen, ja auch in denen ſchon ausgeſchmolzenen Schlacken, annoch gefunden wird?

6. Anmerkung.

Von denen vorhero angeführten alten Berg- und Schlacken-Halten, iſt nun dieſes inſonderheit noch anzumerken: daß dieſelben ſolche Anreicherung von dem wirkenden Luft-Geiſt nicht allein erhalten, wenn ſie Kupfer in ſich geführet, und dahero zu der Auslaugung des Vitriols dienlich angegeben worden; ſondern es pflegen auch die Silber-Halten, wenn wenn ſie lange gelegen, in dem fernern Umſchmelzen, der Erfahrung nach, einen gar reichen Gehalt an ſolchem Metall wieder von ſich zu geben. Welchen Beweis ich denenjenigen ſchuldig bleiben will, denen es noch nicht wiſſend iſt: indem ich hierdurch niemanden in die Augen greifen, noch zu nahe ſchreiben, doch ſo viel dabey gedenken will, daß ſolche alte Halten von keinem Werke weiter verlaſſen werden, es muthe und nehme denn einer das ganze Werk.

1. Grundſatz.

Ein Vitriol-Werk anzulegen, müſſen arme Kupfer-Vitriol- und Schwefel-Kieſe, oder andere vitrioliſche Erden, Schiefer- und Berg-Arten, genugſam vorhanden ſeyn.

Beweis.

Dieſes ſind die Requiſita, welche eigentlich zum Vitriol-Werk vonnöthen ſind. Es finden ſich faſt auf allen Gebirgen arme Kieſe in mächtigen Anbrüchen, die an Kupfer ein Weniges, am Auslaugen des Vitriols aber, ein Mehreres von ſich geben. Desgleichen findet ſich auch öfters eine ganz grüne, auch bräunliche Erde, die im Auslaugen Vitriol zeiget. Da nun dieſe Erzte in kürzerer Zeit, und mit wenigerer Mühe, zu Vitriol können gebracht werden, als zu Kupfer, der Vitriol aber auch ſeine Abnahme hat; ſo iſt auf ſolchen Gebirgen anzurathen, den Bergbau pur auf ein ſolch Vitriol-Werk zu richten. Es bezeuget bey einem ſolchen Werke auch dieſes, daß die ausgelaugten Berge, ſoferne ſie nur wieder an

behörige Oerter unter Dach gebracht werden, wo ſie doch der freyen Luft annoch ausgeſetzet ſind, und einige Zeit daſelbſt ruhen, wieder von neuem mit einem Vitriol begabet, und dadurch zum fernern Auslaugen dienlich gemacht werden.

Schluß.

Auf eine Menge armer kieſichter Anbrüche, welche öfters in ganzen Gegenden oder doch ſehr mächtigen Gängen beſtehen, iſt kein beſſerer Schluß zu machen, einen vortheilhaften Nutzen davon zu erlangen, als dieſelben in Vitriol zu bringen; weil ſolche auf die leichteſten Koſten, ohne viel Holz und Kohlen, dahin zu bringen ſind; beſonders wenn der Schwefel dabey in Obacht genommen, und derſelbe bey ſeinem Abröſten nicht in die Luft gejaget wird.

7. Anmerkung.

Waſſer und Holz muß an einem ſolchen Orte, wo Vitriol ſoll geſotten werden, beyhanden ſeyn: und wenn ſolche Werke von der Kies-Grube nicht weit entfernet ſind, daß es im Fortſchaffen wegen des Fuhrlohns nicht weitläuftige Unkoſten verurſachet; ſo iſt es dann deſto beſſer. Von Dörfern ſoll es auch in etwas entfernet liegen, damit der Geruch vom Schwefel dem Landvolcke allda keine Verdrüßlichkeit verurſachet.

5. Erklärung.

Zu Anlegung eines Vitriol-Werks gehöret eine geraume Hütte, darinnen nicht allein diejenigen Leute wohnen mögen, welche dieſes Werk dirigiren, ſondern auch diejenigen, die darinnen ihre Arbeit mit dabey verrichten. Es erfordert auch der Platz zur Auslaugung und zum Einſieden, wie nicht weniger zum Einpacken, Abröſten und andern Nothwendigkeiten; imgleichen der Schwefel-Fang, und wo derſelbe wieder umgeſotten, gegoſſen und gereiniget wird, eine beſondere Bequemlichkeit. Darum muß man hierbey wohl zuſehen, daß derſelbe alſo angebracht wird, daß hierbey gar nichts verab-

ſäumet werde. Die Stellung zu dem Auslaugen der Kieſe, können große weite Fäſſer ſeyn, darinnen unten Löcher gebohret ſind, und die alsdann mit Hähnen verſehen werden, daß die Lauge möge davon abgelaſſen und zum Einſieden weiter gebracht werden. Darum müſſen dieſe Fäſſer auf Käntner oder große Hölzer geſetzet werden, damit dieſelben hoch liegen, und gut abgezapfet werden mögen. Die Geſchwindigkeit und Behutſamkeit, die hierbey erfordert wird, mag ein jeder ſelbſt ablernen. Es können auch hierbey einige eiſerne Keſſel eingemauert werden, um heißes ſiedendes Waſſer machen zu können, die mit geröſtetem Kies oder Erde gefüllten Fäſſer damit zu übergießen, wodurch dieſe Extraction befördert wird. Was das Holz zum Waſſerkochen koſtet, gewinnt man an der Zeit wieder, daß ſolche Auslaugung damit geſchwinder von ſtatten geht.

6. Erklärung.

Wenn man alte große Berg-Halten und vitrioliſche Erde und dergleichen, nebſt ihren Vitriol-Kieſen, auszulaugen hat; ſo kann auch die Auslaugung auf dergleichen Betten geſchehen, wie man ſonſt die Alaun-Erde und Alaun-Schiefer auszulaugen pfleget: welches zwo ſchief-liegende Wände ſind, die zu beyden Seiten eine große Menge dergleichen Vitriol-Roſt faſſen mögen, welche ſo lange mit Waſſer und ſchwacher Lauge übergoſſen werden, bis man findet, daß die Lauge ſaturiret, und zum Einſieden tüchtig ſey. Die Wände müſſen auf einem erhabenen feſten Gerüſte ſtehen, und mit Seiten-Bändern von Holz wohl verwahret ſeyn; auch unten eine Rinne haben, wodurch das Waſſer zur Auslaugung ablaufen, und in ein untergeſetztes Faß fließen mag. Es muß hierbey gute Obacht gehalten werden, daß der Roſt wohl begoſſen, und ſolches nicht verabſäumet werde; auch, wenn die abgegangene Lauge zu ſchwach iſt, dieſelbe ebenfalls wieder hinauf aufs Bette oder Lager gießen, und alſo ſich wohl erſättigen laſſen. So wäre dieß denn eine behende Arbeit, die im Großen könnte getrieben werden; indem

man

man dazu ſo viele Betten anlegen mag, als es einem benöthigt zu ſeyn dünkt.

2. Grundſatz.

Alle Kieſe und Erzte, daraus man Vitriol auslaugen will, müſſen erſtlich von ihrem Schwefel durchs Feuer abgeröſtet werden; ſonſt geben ſie keinen Vitriol.

Beweis.

Daß der Schwefel in ſeinen Erzten und Kieſen ſich ſehr feſt an das Kupfer und den Vitriol hält, und daſſelbe, ſo lange er noch dabey iſt, allein, unvermiſchet, nimmermehr folgen läßt, beweiſt uns ſowohl das Kupfer-Schmelzen, als auch das Vitriol-Auslaugen. Der Vitriol iſt die erſte metalliſche Weſenheit, darauf ſich das Wachsthum der Metalle gründet, und diejenige metalliſche Erde, welche der Vitriol von ſich ſehen und blicken läßt, ſo bald er nur calciniret iſt, und ſich daher die erſte metalliſche Ausgeburt des Schwefels nennen kann; darum hält ſie auch der Schwefel ſo lange bey ſich gefangen, und läßt im Auslaugen keinen Vitriol von ſich gehen, bis derſelbe vorhero durch das Feuer gänzlich davon geröſtet iſt.

Schluß.

Darauf iſt nun der Schluß zu machen: daß der Vitriol in ſeiner Weſenheit wohl eine Ausgeburt des Schwefels ſey, woraus ihn nun ſeine metalliſche Natur und angeborene Eigenſchaft geſetzet hat, und mithin von allen flüchtigen Schwefels-Anſprüchen befreyet. Er beſitzt wohl noch eine ſehr brennende Weſenheit, die in allem des Schwefels Eigenſchaften beykömmt, iſt auch, ſeiner reducirten körperlichen Subſtanz nach, für einen Schwefel zu erkennen, aber ſeiner metalliſchen Natur nach eines höhern Grades zu achten; welche Schwefels-Eigenſchaft aus ſeinem flüchtigen Geiſte des Olei, welches mit ſtarkem anhaltenden Feuer aus ihm getrieben

 wird,

wird, zu ſehen und zu erkennen iſt. Es mag aber aus dem Vitriol, der aus Eiſen oder Kupfer immediate gemacht und deſtillirt wird, eben ein ſolches flüchtiges ſulphuriſches Oehl erhalten werden; doch die Erfahrung weiſet, daß dieſes Oehl einander nicht viel nachgiebt: und dennoch ſind das Kupfer und das Eiſen ſchon zwey wirkliche Metalle; ſo bald ſie aber in Vitriol verkehret ſind, ſo iſt die metalliſche Weſenheit vorbey, und geht in abſteigendem Grade die mineraliſche wieder an; jedoch die fixe Erde deſſelben beweiſt ſeinen Beſtand-Theil.

7. Erklärung.

Daß nun die Calcinirung und Brennung oder Röſtung der ſogenannten Kies-Erzte, nicht ſo verrichtet werde, daß dadurch der darinnen ſich befindliche Schwefel verloren gehe und im Rauche davon getrieben würde, ſo muß hierzu ein ſolcher Calcinir-Ofen angeleget werden, der hundert und mehr Zentner Kieſe oder Erzte, ſo viel man abröſten will, in ſich faſſet, welcher hinten einen langen Zug, und auf die hundert Schritt einen ſcharfen Winkel noch mit hundert Schritten Mauer hat, und oben zugewölbet ſey; daran ſich nun der Schwefel, als in ſein Sublimatorium, anhängen mag. Hinten an dieſem Schwefel-Fange muß ein Schorſtein aufgeſetzet werden, der den Zug beſchleuniget, daß der Schwefel in ſolchem Gewölbe folgen kann. Ob nun auch ſchon etwas Schwefel durch dieſen Schorſtein durchgeht, (welches nicht zu vermeiden ſteht, weil das Feuer Luft zum Brennen haben muß,) ſo heißt doch dieſes ſo gar viel nicht; denn alle Luft mag ihm in ſolcher Arbeit nicht benommen werden.

8. Erklärung.

Wenn nun die Brennung und Röſtung des Schwefels vorbey, und der Roſt in dem Ofen auf dieſe Weiſe auch ſeine Gänge erhalten hat; ſo läßt man das Feuer ausgehen, und alles wohl erkalten, damit man alsdann ſowohl den Roſt zum Auslaugen, als auch den aufgetriebenen Schwefel zur

Abnahme und Verwahrung bringen kann. Hat ſich nun auf einmal nicht ſo viel Schwefel an dieſen langen Zügen angeleget, daß man ihn abnehmen will; ſo mag derſelbe darinnen verbleiben, und noch einmal röſten, es verſchlägt der Sache nichts. Wenn aber ſolcher abzunehmen beliebet wird, ſo muß daſſelbe behutſamlich mit einem kleinen Beſem geſchehen, vor deſſen Staub man ſich dann mit Tüchern im Geſichte wohl verwahren muß.

9. Erklärung.

Der Roſt des Vitriols, der nun entweder in die zur Hand ſtehenden Fäſſer, oder die zugerichteten Betten gebracht wird, mag alsdann, wie vor berichtet, mit heißem oder kaltem Waſſer fleißig begoſſen, und ſo lange mit ihm gelauget werden, bis eine ſchöne ſaturirte Vitriol-Lauge daraus erlanget wird, die man alsdann in ein beſonder Faß oder Gefäß zuſammen ſammlet, rein abkläret, und endlich zuſammen kochen läßt. Bey der Einkochung des Vitriols iſt nun hauptſächlich zu merken, daß keine Vitriol-Lauge anſchießen und ſich zu Vitriol ſetzen mag; es geſchehe denn deſſen Präcipitation mit ſeiner eigenen fetten Mutter-Lauge. Dieſe iſt nun wohl nirgends zum Verkaufe. Es kann ſie daher einer ſelbſt machen, bis man damit in ſeinem Einſieden auch zu Vorrath kömmt. Die Bereitung deſſen aber iſt folgende. Man kaufe zu dieſer Arbeit etliche Zentner Vitriol, (weil man doch den Ueberreſt davon allezeit wieder ins Geld ſetzen kann,) ſolvire denſelben im Waſſer, und laſſe die Solution einkochen, bis zum Anſchuß. Alsdann ſchöpfet man ſolchen aus, und läßt ihn in der Kälte ſchießen; ſo erlanget man endlich den meiſten Vitriol wieder. Der andere bleibt unten in Geſtalt eines fetten Oehls ſtehen, und will nicht mehr anſchießen. Und dieſes iſt die Mutter-Lauge des Vitriols, den andern Vitriol, der aus den Kieſen gelauget worden, damit anzumachen, und im Kochen hinein zu gießen.

8. Anmer-

8. Anmerkung.

Es iſt aber hierbey noch dieſes zu gedenken: daß der Vitriol in keinen eiſernen Keſſeln mag geſotten werden, wie etwa der Salpeter oder die Potaſche; ſondern es müſſen hierzu eine beſondere Art flache und niedrige Pfannen von Bley gegoſſen werden, gleich denen kupfernen Brau-Pfannen, darinnen muß der Vitriol, gleichwie der Alaun, bis zu dem Zeichen des Anſchuſſes, (welches durch ein klein wenig zur Probe genommenes erkannt wird,) geſotten, alsdann das Feuer weggethan, und die eingekochte Solution ausgeſchöpfet, und zum Anſchuß in Fäſſer hingeſetzet. Die Solution oder erſte Lauge des Vitriol-Kieſes wird mehr als einmal eingekocht, und mit friſchem Aufgießen alſo wiederholet, bis man gedenket eine gute Quantität von Vitriol darinnen beyſammen zu haben. Im Anſchießen werden dünne birkene Reißchen in die flachen Fäſſer geleget, daran denn der Vitriol, ſeiner Art nach, ſich zu hängen pfleget, und in größern Stücken abfällt.

Der Schwefel, wenn er nun, als ein Mehl und Sublimat, von dem Gewölbe des Schwefel-Zugs rein abgekehrt und beyſeite geſetzet worden; ſo ſchmelzet man denſelben in verſchiedenen darzu verfertigten Gefäßen, die oben mit einem erhabenen Deckel verwahret ſind. Wenn nun der Schwefel wohl geſchmolzen, ſo ſchöpfet man das Reine ab, und gießt Schwefel-Stangen davon, und was ſonſt beliebet wird; der grobe Theil, welcher ſich zu Boden dieſer Häſen ſetzet, wird allein gethan, und für die Pferde verkaufet.

Das VI. Capitel.

Von Alaun-Schiefern und Alaun-Erden, auch wie dieſelben zu nutzen und gut zu machen ſind.

1. Anmerkung.

Der Alumen, ob er ſchon, wenn er bereitet iſt, unſern Augen als ein weißes Salz erſcheint; ſo erweiſt doch ſeine Ankunft, daß er ins mineraliſche Weſen gehöret, weil derſelbe aus Schiefern und Steinen daraus gelauget und erlanget wird. Ja, es findet ſich dieſes Salz-Weſen auch in verſchiedenerley Erde, welches in ſelbiger als ein ganzes Stockwerk fortſetzet, und woraus dieſer Alaun in großen Quantitäten gelauget und verfertiget wird. Sein Nutzen in Färbereyen und in der Chirurgie, iſt ſchon bekannt.

1. Erklärung.

Der Alaun, ob derſelbe auch ſchon in Schiefern gefunden wird, iſt in ſeinem Innern ein vermiſchtes Weſen, aus Salz, Schwefel, und einer ſubtielen metalliſchen Erde, gleich derjenigen, die in dem Vitriol nach ſeinem Aufwallen gefunden wird; nur daß ſolche nicht ſo ſehr ſchweflicht ſich erweiſt, und in ſeiner Farbe nicht roth, ſondern weiß ausfällt. Daß dem Alaun in ſeiner irdiſchen Ausgeburt, die allerſubtielſte Erde allhier angediehen, welche mit der Erde unſers mineraliſchen Erdbodens gar nichts zu ſchaffen hat, ſondern einer ſo reinen faſt unſichtbaren und unbegreiflichen Erde ſey, iſt an ihr ſelbſt durch die Unterſuchung zu offenbaren: denn es läßt ſich dieſelbe in der Solution dieſes Salzes mit durch das Papier filtriren; dahero erweiſt ſichs nunmehro ſelbſt, daß die Erde in dem Alaun und im Vitriol unſichtbar, und dahero ſolchem Anſehen nach unbegreiflich iſt. Wer hat wohl geſehen und wahrgenommen, daß dieſe gemeine

Erde,

Erde, welche der gemeine Mann Erde zu nennen pfleget, ſich in ihrer Solution durch ein Papier, ſammt dem Waſſer, filtriren laſſe, wie es bey dem Alaun geſchieht? Und dennoch ſehen wir nach deren Calcination, daß eine rechte ſteinichte Erde in dem Alaun begriffen ſey.

2. Erklärung.

Bey Birneck, in dem Bareuthiſchen Lande, finden ſich dergleichen Alaun-Schiefer, wie auch in der Gegend Kornbach, nach dem Fichtelberge zu, daraus an dieſen Orten viel Alaun geſotten und zubereitet wird. Es ſind daſſelbe blaue, bräunliche Schiefer, die auf flachen Gängen brechen, und gar viel zu dieſer Auslaugung hingeliefert werden. Dieſe Schiefer geben allhier, der Erfahrung nach, den ſchönſten Alaun, und ſind nicht ſo leicht mit vitrioliſcher Weſenheit vermiſchet, als die alauniſche Erde, in welcher ſich viel leichter eine ſchädliche ſulphuriſche Berg-Art einfinden mag, welche dem Geſchmack und der Farbe nach, den Alaun verändert, und mithin auch deſſen ganze Weſenheit verdirbt, und ſolche unbrauchbar machet.

3. Erklärung.

In dem Churſächſiſchen Voigtlande, unweit Reichenbach, findet ſich auch ein ſtarkes Alaun-Werk, in einer weißgrauen Erde, wo viel dergleichen Erde aus einem Tage-Flöß ausgegraben und zu Alaun geſotten wird. Die Erde iſt wegen ihrer lockern Zuſammenhaltung und deren daraus erfolgten unbequemen Matrix, eine Gelegenheit, daß ſich bey dieſem Alaun auch andere Erd-Salien, als Salpeter und Vitriol, einmiſchen mögen, und dieſes viel leichter, als in den feſten Schiefern. Wie wir ein Exempel an dieſem Werke vor ungefähr dreyßig Jahren gehabt, daß ſich der allda ausfallende Alaun, für kein ordinaires Kaufmanns-Gut mehr bezeuget; weil ſich derſelbe, durch eine unvermuthete Zufälligkeit und ſchwefelhafte Einmiſchung, endlich ſo weit bezeiget, daß man befunden hat, daß ein ſolcher Alaun nunmehro

aus

aus dem Compoſito des Alauns und Vitriols beſtehe, und mithin dieſer Alaun verdorben worden. Es iſt aber ſolchem Werke, durch Anrathen eines mir wohlbekannten Freundes, dadurch geholfen worden, daß in dieſe Alaun-Solution Eiſen-Blech-Abgänge, die von den Blech-Hämmern weggeworfen werden, hineinzulegen, woran ſich denn dieſe vitrioliſche küpfrichte Weſenheit geleget, und ſich, nach chymiſcher Art, präcipitiret hat, daß der Alaun dadurch ſehr ſchön und rein geworden, und dieß Werk noch heut zu Tage in gutem Flor geht.

4. Erklärung.

Bey Freywalde, an der Oder, unweit dem Geſund-Bade, Königl. Preußiſchen Gebieths, findet ſich eine ganz ſchwarze Erde, worauf allda ein großer Bergbau angeleget, und der ſchönſte Alaun geſotten wird. Dergleichen Werk findet ſich auch in der Ober-Lauſitz, in dem Wendiſchen, bey der Stadt Moſco, allwo ein großes Alaun-Werk auf eine ſchwarze Erde getrieben wird. Ja, es finden ſich unweit Frankfurt an der Oder noch dergleichen Flötze und Geſchübe, von einer ſchwarzen Erde, welche in der Unterſuchung Alaun halten. Woraus zu erſehen und zu erkennen iſt, daß ſich dieſer Alaun in verſchiedene Arten Geſteine und Erde austheilet.

5. Erklärung.

Es findet ſich auch gar öfters, daß bey ſolchen Alaun-Anbrüchen und dergleichen Erden, ſich eine Art Stein-Kohlen mit einfinden, wie ſich bey einem neu-aufgehendem Werke bey Quedlinburg eräuget hat, wovon nun der Alaun, als von einem Feind des Schwefels, in den Stein-Kohlen öfters gewaltig angegriffen und turbiret wird; welchen aber auf vorher beſchriebene Art wohl abzuhelfen iſt, und die Stein-Kohlen dabey, zu deren Einſiedung, mit beſonderm Nutzen mögen gebrauchet werden. Wenn allezeit ein erfahrener Medicus bey dem Patienten zugegen iſt, ſo mag es mit ſeiner Krankheit wohl ausſchlagen.

I. Grundſatz.

Der Alaun muß mit Waſſer aus den Alaun-Schiefern und Alaun-Erden ausgelauget, und dann zu Alaun eingeſotten werden.

Beweis.

Es zeiget uns ein ſolches wohl die Erfahrung auf denen Alaun-Werken; aber denenjenigen, die deſſen nicht erfahren ſind, zu Gefallen, ſoll hier von deſſen Auslaugen und Einſieden, und mithin der Präparation des Alauns, deutlicher geredet werden. Der Alaun, er werde nun in Schiefern oder in einer Erde gefunden, muß nun auf eben ſo eine Art und Weiſe, als im vorhergehenden Capitel vom Vitriol angewieſen worden, ausgelauget, und alsdann zum Anſchuß eingeſotten werden, ohne daß vorhero dieſe Schiefer oder Erden in einem Feuer geröſtet werden, wie bey den Vitriol-Kieſen die Umſtände es erfordern. Zu dieſer Arbeit nun müſſen große Betten aufgeſchlagen, und ſtarke Auslaugungen dabey vorgenommen werden, das Salz aus denen Schiefern und Alaun-Erden mit Nutzen zu erlangen. Weil aber dieſe Betten ſchon im vorhergehenden Capitel, vom Vitriol, ſind angegeben, daß ſolche nachzumachen ganz begreiflich ſeyn wird; ſo werde allhier keine beſondere Weitläuftigkeit mehr gebrauchen. Der Platz und Raum, welcher zu einem ſolchen Werke erfordert wird, mag leicht daraus abzunehmen ſeyn, nachdem die Auslaugung und Einſiedung ſtark ſoll getrieben werden, und der Ort des Anſchießens, welcher am beſten in einem Keller im Berge, (wenn es die Gelegenheit und Situation erlaubet,) mag angebracht werden, oder wo ein ſolches am leichteſten geſchehen kann. Das Einſieden des Alauns muß nun ebenfalls in einer bleyernen Pfanne geſchehen, wie beym Vitriol-Sieden; denn Kupfer und Eiſen verderben dieſes Salz, und kann folglich in ſolchen nicht geſchehen.

Erklärung.

Dieſes Einſieden des Alauns nun, bedarf keiner Mutter-Lauge, wie man bey dem Vitriol- und Salpeter-Sieden benöthiget iſt; ſondern es wird dieſe Solution, wenn ſie ziemlich eingekocht, und man durch die Probe Salz in ihr zu verſpüren hat, mit einem Präcipitat von Urin niedergeſchlagen, davon ſich denn der Alaun zu Boden ſetzet, und als ein beſonderes Salz, in dieſem ihrem Contrario anzuſchießen pfleget. Es muß aber zu dieſer Arbeit der Urin von denen Alaun-Arbeitern, und wer daſelbſt zu thun hat, in beſondern Fäſſern aufgeſammlet, eine Zeitlang putrificiret, und dadurch kräftig und wirkend gemacht werden; welches ſich nun, als eine Sache der Nothwendigkeit, an ſolchem Orte gar wohl thun und aufſammlen läßt. Sollte nun dieſem Salze an ſeiner weißen Farbe etwas abgehen, und ſich dieſelbe mit einer Neben-Bergart vermiſchen; ſo ſoll man wiſſen, daß ein ſolches mit nichts anders, als mit einer Vitriol-Art geſchehen mag: denn dieſer hat nur einzig und allein, mit dem Alaun, die Eigenſchaft, ihren aufſolvirten Körper, in Geſtalt eines durchſcheinenden Waſſers, darzuſtellen, und ſich auf dieſe Weiſe, mit dem Alaun zu vermiſchen; alle andere mineraliſchen Erden präcipitiren und ſcheiden ſich ſelbſt davon ab. Salpeter und gemein Salz findet ſich hierbey nicht leichtlich ein; weil durch dieſes Alauns Weſenheit ſchon bewieſen wird, wozu dieſelbe Gegend ihre Salzes-Kräfte angewendet hat: und wo dieſes ſteinhaſtige alauniſche Weſen regieret, mag kein Salpeter aufkommen.

Das VII. Capitel.

Von den Kobold- und Wißmuth-Erzten, wie dieſelben zu nutzen und zu Gute zu machen ſind. Jmgleichen wie Blau-Farben- und Gift-Hütten anzulegen.

1. Erklärung.

Daß die Kobold- und Wißmuth-Erzte eine beſondere Ausgeburt der weißen metalliſchen Wirkung ſind, und dieſem nach ihre Aufnahme und ſpecificirte Weſenheit dem weißen Arſenik zu danken haben, welcher auch, nach ſeiner ſelbſt eigenen Anzeigung, bey denenſelben, wie bey allen Silber-Erzten, ein ſolches ſelbſt bezeuget, und hierdurch eben auf dieſen Bergwerken die Quelle entdecket, was die Wurzel des Silbers eigentlich ſey, und aus welchem Nutrimento daſſelbe, ſo weit bis zur Fixität, ſey geſpeiſet und erhalten worden. Es mag zwar hierbey nicht geleugnet werden, daß der Schwefel in und bey dieſer Silber-Wirkung, auch mit verborgen und zugegen ſey, welcher in dieſer weißen metalliſchen Wirkung, der überzeugten Erfahrung nach, nur zum Patiens geworden. Gleichwie auch nicht verneinet wird, daß bey der Generation der rothen Metalle, auf deren Gängen und Erzten wir insgemein Schwefel-Kieſe antreffen, wovon uns die Gold- und Kupfer-Kieſe Zeugniß genug geben, nicht auch der Arſenik mit begriffen, oder in ſolcher Wirkung zugegen ſey; weil die vermiſchte metalliſche Samens-Art in der Erde, eben aus den männlichen ſchweflichten, und weiblichen merkurialiſchen (oder vielmehr, nach den erkannten Einſichten, arſenikaliſchen,) Theilen beſteht: nur daß in den rothen Metallen der Arſenik allezeit Patiens, und der Schwefel Agens geworden; wie es dieſe Metalle allerſeits durch ihre Zerlegung von ſich zeigen werden, wer nur damit anders, als nach der gemeinen Probier-Art, umzugehen weis.

Es

Es mag ſich auch auf denen Erzt-Gängen der Erde gar wohl zeigen, daß bey denen Gold- und Kupfer-Erzten ein Arſenik mit zu finden ſey, der ſich entweder in ſolchen metalliſchen Erzten ſichtbarlich erweiſt, oder nur in deſſen Bearbeitung durch den Rauch, Geruch und Geſchmack erkannt wird; weil wir die Erfahrung haben, daß auch widerwärtig ſcheinende metalliſche Erzte, als Gold, Silber und Zinn, imgleichen Gold, Silber, Kupfer, Eiſen und Zinn, auf einem Erzt-Gange neben einander ſtehen, aufwachſen und zu ihrer Vollkommenheit oder metalliſchen Weſenheit gelangen mögen; (wie ich im Vorhergehenden, von den Zwitter-Erzten bey Gieren, in Schleſien, umſtändlich angeführet habe, und welche Zwitter deſſen annoch Zeugen ſeyn werden.) Warum ſollte denn nun auch neben Gold- und Kupfer-Erzten auf ſolchen Gängen nicht auch ein Flecklein vorhanden ſeyn, darinnen die Weſenheit des Arſeniks, der in ſolchen Gängen allezeit noch mit zugegen iſt, nicht eine Idee auf weiße Metalle zu hegen anbringen, und ſich um dieſer willen neben dem Golde, (als ſeiner leiblichen Mutter,) auch begreiflich gemacht und dargeſtellet. Wer den Schwefel kennet, und deſſen Wirkung an denen Metallen eingeſehen, wird durch den Anblick des Arſeniks bey einem fixen Golde, ſich ſchwerlich überreden laſſen, daß der Arſenik der Vater des Goldes ſey, oder daß daſſelbe, durch ſein weißes lunariſch Nutrimentum, die Speiſe und Erhaltung des Goldes geweſen ſey; indem uns ja die wirkende Natur, (wenn wir auf dieſelbe Acht haben,) bey der Generation der Metalle auf ihren Gängen der Erde, gar ein anders bezeuget. Denn hier muß Sehen vor Hörenſagen gelten.

2. Erklärung.

Sollten aber, zum Beweiſe, daß der Arſenik das Gold, und der Schwefel das Silber macher, die annoch in Schleſien fortgetriebenen weißen Arſenik-Kieſe angenommen, und der Alten Reichenſteiner Bergwerk, zum goldenen Eſel benannt, ihr Gold aus denenſelben geſchmolzen haben, deſſen

Arſenikal-Kieſe eine erſtaunende Menge Arſenik, und den dritten Theil Eiſen von ſich geben; (wie ich dieſelben in Glas verſchiedene mal probiret habe,) ſo würde ein ſolches ſchwerlich zu glauben ſeyn, indem drey Zentner ſolches geröſteten Eiſen-Erztes, erſtlich einen Ducaten Gold darzeiget, wenn gar wohl damit umgegangen wird. Daß nun dieſer Arſenikal-Kies Eiſen, das auch auf Gold weiſt, in ſich führet, iſt die Folge und der Beweis der Natur noch lange nicht, daß dieſelben aus dem Arſenik entſproſſen, ſondern, wie alle andere rothe metalliſche Wirkungen, aus dem eingeſprengten, und neben dem Arſenik aufgekommenen Schwefel. Wie geht es zu, daß in denen Gold- und Kupfer-Erzten Silber zu haben, oder doch zum wenigſten, wenn dieſelben zu Metall geſchmolzen ſind, durch die Probe oder Scheidung, daraus zu erlangen iſt? Sollen wir denn glauben, daß wider der Natur Operation und gar accurate Generation, das Silber in dem Golde und Kupfer gewachſen ſey, weil ſie durch das Schmelzen zuſammen in einen Leib eingegangen ſind? Dieß wird mich niemand überreden; es erhalte denn die Natur von ihrem Schöpfer Befehl, ihre Generation im metalliſchen Weſen, nach ſolcher Leute Sinn, beſſer einzurichten, daß ich alsdann durch ihre Wirkung in der Erfahrung eines andern überzeuget werde: ſo will ich ſolches auch glauben, und dieſe neue Wirkung für ein Miraculum Naturæ annehmen. Anjetzo aber bleibt es bey dem alten Natur-Spiele.

3. Erklärung.

Kobold- und Wißmuth-Erzte, die gar häufig mit Arſenik, wie doch bekannt iſt, angefüllet ſind, und darneben, nebſt oft reichhaltigem Silber, auch einen beſondern Regulum und ſchöne blaue Farbe geben, verurſachen, daß um dieſes dreyfachen Nutzens willen, am ſolchen Orten, wo dergleichen flüchtige Arſenik-haltende Silber-Anbrüche gefunden werden, gemeiniglich große Blau-Farben- und Arſenikal-Werke angeleget werden; wie inſonderheit in dem Chur-

ſächſi-

ſächſiſchen Gebirge, bey Schneeberg, Zelle und Neuſtadt: imgleichen in Böhmen, um Joachimsthal, auch auf dem Harzt, im Braunſchweigſchen, und zu Carlshaven in Heſſen, und dergleichen Orten mehr, zu ſehen iſt. Es iſt aber bey einem ſolchen Farbenwerke jederzeit zu ſehen, ob die blaue Farbe erſtlich aus dem Kobold und Wißmuth nach der Probe hoch ausfällt, und um des Nutzens willen ein Theil viele Theile Kieſel tingiret und blau färbet. Die Erfahrung lehret von denen Schneebergiſchen Koboldeu, daß ſie allda mit einem Theile oder Zentner Kobold, ſechs bis acht Zentner Flöß, oder weiße zugerichtete Kieſelſteine, zu der ſchönſten blauen Schmalde machen; fällt aber die Probe im Feuer damit nicht ſo hoch hinaus, ſo wird der Kobold nicht angenommen, oder doch für ein ſchlechteres Geld bezahlet. Zweytens iſt auf die Menge der weißen Kieſelſteine mit zu ſehen, welche in der Erde auf den Gebirgen und in Flüſſen öfters gefunden werden, ob dieſelben in der Nähe herum zu haben ſind: denn dieſes iſt das eigentliche Corpus der blauen Farbe; der Kobold-Geiſt iſt nur die Seele in ſolchem Körper, die ſich unter der Vermiſchung des Kieſels durchs Feuer zu einem blauen Glaſe ſchmelzet. Drittens, ob auch Holz zu dieſem Glas-Schmelzen in der möglichſten Nähe zu haben ſey, oder ob daſſelbe auf dem Waſſer von andern Orten bequem zu erlangen; denn Kohlen werden zu dieſem Schmelzen nicht erfordert. Dieß ſind die Requiſita einer ſolchen Blau-Farben-Manufactur; das Waſſer und die Arbeitsleute müſſen dabey mit aufgeſucht werden: denn es erfordert ein Pochwerk, die Kieſel klein zu pochen, und dann eine Mühle, das geſchmolzene Glas zu einem zarten Pulver zu bringen.

4. Erklärung.

Wenn nun vorbeſchriebene Requiſita alle vorhanden ſind, und die Gewerkſchaft, welche es treibt, ihr Geld zum Verlag daran wenden will; ſo muß vorhero Anſtalt zu allem zugleich gemacht werden, daß dieſe Manufactur an einem

bequemen Waſſer angeleget, und ein groß Gehöf zu allen dabey vorfallenden Nothwendigkeiten angeleget werde, daran das Haus beſonders iſt, worinnen nun die Arbeit mit Schmelzen und Malen der Farbe fortgetrieben wird, und ſoll das Pochwerk, darinnen die Kieſel klein gepochet werden, nahe dabey am Waſſer ſeyn: dann neben und um denſelben der Platz, wo die Kobold-Erzte ſowohl, als auch die Kieſel, in Vorrath liegen, und auf benöthigte Fälle dahin geſchaffet werden. Diejenigen Schopfen und Gebäude, darinnen die verfertigte blaue Farbe, nebſt dem weißen Arſenik, in vermachten Fäſſern zu liegen kömmt, und der Ort, wo die gemalene ausgewaſchene blaue Farbe zum Trocknen geſetzet wird, muß auch nahe bey dem Werke ſeyn, ſammt denjenigen Gebäuden, darinnen der Factor, Farbe-Meiſter und andere Hütten- und Farbe-Arbeiter ihren Aufenthalt finden mögen. Wenn dieſes im vollen Bau geht, ſo müſſen auch die Bergwerke auf Kobold oder Wißmuth, welches gemeiniglich beyſammen bricht, mit angeleget und getrieben, und, weil das Kobold-Erzt öfters faſt zu Tage aus gefunden wird, ein Vorrath unter der Zeit beygebracht und geſammlet werden. Imgleichen mag auch der Flöß oder Kieſel in großen Haufen vorräthig herbeygeſchaffet, und das Pochwerk, auch das Holz zum Brennen, mit beſorget und gehauen, auch auf einen großen Vorraths-Platz angeführet werden; (wozu nun freylich im Anfange eine große Summe Geldes benöthigt iſt,) ſo iſt die Anſtalt gemacht, das Farben-Werk in vollen Schwung zu ſetzen.

Grundſatz.

Die blaue Schmalde wird aus Kobold- oder Wißmuth-Erzten, und weißen Kieſelſteinen bereitet.

Beweis.

Die bekannte blaue Farbe hat, bekannter Maßen, ihren Urſprung aus den Kobold- oder Wißmuth-Erzten, welche in den Pochwerken klein gepocht, und mit fünf, ſechs bis acht Theilen klein gepochten Kieſel, nach vorher abgebranntem

Arſenik-Dampfe, durchs Schmelzen in ein blaues Glas gebracht werden, das wieder klein gemalen und zum ſubtielen Pulver gebracht wird: und dieß iſt die ſogenannte blaue Schmalde.

Schluß.

Auf dieſen vorhergehenden kurzen Beweis iſt der Schluß zu machen, was mit dieſem oder jenem Kobold oder Wißmuth in der blauen Farbe zu machen ſey. Hält derſelbe eine hohe Farbe, alſo, daß er viele Theile Kieſel neben ſich zum blauen Glaſe färbet; ſo iſt derſelbe gut zu nutzen: färbt er aber wenig Theile Kieſel zu Glaſe; ſo iſt er zu ſchlecht. Auf das Silber iſt nun bey demſelben inſonderheit zu ſehen.

5. Erklärung.

Der Kobold und Wißmuth ſoll zu der blauen Farbe bereitet, in einen dazu erbaueten großen Ofen abgeröſtet und abgebrannt, und ſeines Arſeniks alſo befreyet werden. Es ſoll der Ofen aber ſo groß ſeyn, daß funfzig bis hundert Zentner Kobold auf einmal darinnen mögen eingeſetzet und abgeröſtet werden; der Rauch oder Arſenik davon aber, ſoll durch einen ſonderlichen Fang, der auf ſolchen Farbe-Werken der Gift-Fang genennet wird, durch zwo lange Mauern, die oben zugewölbet, und nach hundert Schritten Länge einen geraden Winkel machen, und wieder mit gleicher Länge fortgeführet iſt, hinten auf mit einem Schorſtein aufgeſetzet werden: wie im vorhergehenden Capitel beym Kieß-Röſten und Schwefel-Fang, iſt vorgeſtellet worden. In dieſem Gewölbe wird nun der Arſenik, welcher dem Zuge des Schorſteins zueilet, meiſtlich aufgefangen, daß er ſich oben anleget, und wenn man denket, daß es Zeit iſt, ſolchen einmal abkehren und in beſondere Käſten bringen läßt. (Daß man ſich nun auch bey dieſer ſehr gefährlichen Verrichtung, wegen ſeiner Geſundheit, behutſam aufzuführen hat, werden diejenigen wiſſen, die den Arſenik kennen.) Wenn das Feuer ausgegangen, und der Roſt geendet iſt; ſo wird das

Reſiduum dieſes Kobolds und Wißmuths, als ein braunes Mehl erſcheinen: ſolches wird nun, der vorhergemachten Probe nach, mit ſo vielen Schweren klargepochtem Kieſel vermiſchet, und unter einander in die Häfen gethan, und ſo fort zum Glas geſchmolzen.

6. Erklärung.

Wie die Glas-Häfen ſollen ausſehen, und woraus dieſelben bereitet werden; imgleichen, wie ein ſolcher Schmelz-Ofen, (der faſt denen Glas-Oefen gleichet,) ſoll erbauet werden, iſt, um beliebter Kürze willen, allhier nicht angeführt worden; doch iſt nach dieſer Beſchreibung zu merken, daß die Häfen alle um das Feuer herum ſtehen, wie um Glas-Oefen, und man in jeden ſehen und mit einem Eiſen hinein langen kann, um zu wiſſen, wie ſich das Schmelzen und die Farbe des Glaſes bezeiget. Wenn das Schmelzen eines Einſatzes vorbey, und die Farbe ihre Gaare hat; ſo wird dieſelbe mit einem eiſernen Löffel ausgeſchöpfet, und ſolche Häfen, in welchen zween Zentner Einſatz gehen, wieder mit der Compoſition angefüllet, und das Schmelzen damit ſo lange fort getrieben, als die Tiegel halten wollen. Und dieſes iſt nun die Verfertigung und Schmelzung des blauen Glaſes. Doch iſt in der Bearbeitung derer pochenden Kieſel dieſes zu erinnern, daß dieſelben vorhero mit Feuer etliche mal müſſen wohl abgebrannt und dadurch zum Pochen mürbe gemacht werden.

7. Erklärung.

Wenn die blaue Farbe alſo in ihren Häfen zuſammen aufgeſchmolzen iſt; ſo wird dieſelbe wieder in ein kleines Pochwerk gebracht, und darinnen naß abgepocht, alsdann auf einer ordentlichen Mal-Mühle vollends ſehr fein und klar gerieben, (und um dieſer Arbeit willen heißen dieſe Blau-Farben-Werke auch Blau-Farben-Mühlen.) Dieſes Mehl nun wird von aller Trübe rein und fein ausgewaſchen, und dann, der Farbe und Art der Kobolde nach, in verſchiedene Sorten eingetheilet, welche die Zaphra-Sorten heißen.

Ver-

Verzeichniß
derer Capitel und Grundſätze des zweyten Theils.

Das I. Capitel.

Von der Metalle Samen, oder ihrem erſten Anfange, daraus ſie in der Erde gewachſen ſind. S. 3

Grundſätze.

1. Die Natur generiret die Metalle in der Erde aus ihren componirten Samen 5
2. Aus Schwefel und Salpeter entſtehen die mächtigſten Wirkungen in unſerer Luft 7
3. Es bleibt unſtreitig dabey, daß die ſpecificirte Samen-Art der Metalle in der Erde, einer zweyfachen natürlichen Weſenheit, ſulphuriſcher und merkurialiſcher Eigenſchaft, ſey. 10

Das II. Capitel.

Von der Generation der Metalle und Mineralien, in den Adern und Gängen der Erde 17

Grundſätze.

1. Aus einem fließenden klaren und ganz ſüßen Waſſer, generiret und coaguliret die Natur in der Erde die allerfeſteſten Steine 13
2. Aller Metalle erſte Matrix in der Erde iſt ein Geſtein ꝛc. 21
3. Die erſte natürliche Wirkung des mineraliſchen Reiches, Steine, Erzte und Metalle zu generiren, geſchieht in der Feuchte und Wäſſerigkeit 23
4. In der trockenen Wirkung der Natur wird in den Geſteinen

ne und Quarzen der Erde, die mineraliſche und metalliſche Generation verrichtet 24
5. Aus einem mineraliſchen, ſchweflichten oder arſenikaliſchen Realgar, haben die Metalle in der Erde ihren erſten begreiflichen Anfang 26
6. Bey der Generation der Metalle ſind inſonderheit zweyerley Wirkungen zu beobachten, nämlich der rothen und weißen Aſtrorum 28
7. Die erſte metalliſche Weſenheit, welche die Natur auf den Erzt-Gängen der Erde erzeuget, iſt der Vitriol 29
8. Durch des Schwefels und Arſeniks Nutrimentum werden die Metalle auf den Erzt-Gängen der Erde genähret, gezeitiget und figiret 30
9. Es können vielerley metalliſche Erzte in einem Gange beyſammen ſtehen, dadurch ihr Wachsthum und Zeitigung gar nicht verhindert wird: denn ſie rühren einander nicht im Centro, ſondern nur an ihrer Fläche, an. 34

Das III. Capitel.

Von der Mannichfaltigkeit und Verſchiedenheit der Erzt-Gebirge 36

Grundſatz.

Die Beſchaffenheit der Matrix verändert die Weſenheit derer Metalle in den Gängen und Adern der Erde 37

Das IV. Capitel.

Von den Vorgebirgen und Tage-Geſchüb, und was darinnen enthalten iſt 62

Grundſätze.

1. Die Vorgebirge an großen Gebirgen ſind Tag-Geſchübe, welche von denen Haupt-Gebirgen abgekommen, und zufälliger Weiſe in ein ſolch Gebirge wieder verwandelt worden 64

2. Alle

2. Alle Flüſſe in Schleſien geben Gold, beſonders die in den Ertzt-Gebirgen, darunter der Zacken, die Iſer, und der Bober, die vornehmſten ſind 72

Das V. Capitel.

Wie metalliſche Klüfte und Gänge auszuforſchen und auszukundſchaften ſind 75

Grundſätze.

1. Je reicher und vollkommener die Metalle in einem Ertzte ſind, je reiner und geſchmeidiger iſt auch deſſelben Gang-Geſtein 75
2. Die Natur kann in der Erde kein metalliſches Ertzt generiren und auszeitigen, es habe denn dieſelbe zuvor ſich ein ordentlich Gang-Geſtein bereitet 77
3. Je seichter und gerader ein Ertzt-Gang in die Erde geht; je reicher und edler werden die Metalle darinnen 78
4. Der Schatz eines Ertzt-Ganges liegt in der Tiefe verborgen, und die obern Anbrüche ſind den untern nicht gleich 78
5. Alle Ertzt-Gänge haben in der Erde ihr Streichen, wo ſie nämlich in den Gebirgen zugehen; und daraus mag ihre Dauer und Güte erkannt werden 79
6. Gänge, die vom Morgen gegen Abend ſtreichen, das iſt, in der zwölften Stunde des Compaſſes, und ſaiger ſtehen, halten gerne Gold; die vom Abend gegen Morgen aber, Silber 80
7. Ertzt-Gänge, die vom Mittag gegen Mitternacht ihr Haupt-Streichen in der ſechſten Stunde haben, und ſaiger in die Erde ſtehen, geben gemeiniglich Kupfer 81
8. Durch die Unterſuchung der Vorgebirge, wird der metalliſchen Ertzte ihre Natur und Weſenheit entdecket 82
9. Durch das Ausgehende der Gänge, oder deren Gegend herum, in den Haupt-Gebirgen, wird ihr Streichen und Fortſetzen verrathen 85

Lehr.

Lehrſatz.

Das Streichen eines durch ſein Ausgehendes verrathenen metalliſchen Erzt-Ganges über das Gebirg, mag durch einen Compas ausfündig zu machen ſeyn 85

Das VI. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Gold-Erzte 88

Grundſätze.

1. Ein jeder Erzt-Gang hat ſeine Teufe in der Erde, ſo weit er reichet 99
2. Die Erzt-Teufe iſt in einem Gebirge, auch bey manchen Erzten, tiefer als in den andern 100
3. Jedweder Bergmeiſter oder Bergverwalter ſoll ſeines Gebirges Erzt-Tiefe wiſſen 101
4. Erzt-Gänge, die reich und gediegen von Tag aus ſich erzeigen, ſetzen ſelten tief in die Teufe. 101
5. Je mächtiger die Erzte von oben hinein in ihren Gängen ſetzen, je ärmer ſind oft dieſelben an ihrem metalliſchen Gehalte 104
6. Mächtige Stockwerk-Erzte ſind in ihrem metalliſchen Gehalte ärmer, als die ordentlichen Gänge derſelben Erzte 105
7. Erzt-Gänge, ſie mögen in einem Gebirge ſaiger ſeyn, wie ſie wollen, ja wenn es auch die beſten Morgen-Gänge ſind, ſetzen in ihrem Streichen der Stunde nach, nicht ſchnurgerade fort, ſondern weichen oft aus 105
8. Gold-Erzte ſind die rareſten Erzte unter allen Metallen, weil ſie eine gar lange und beſondere Auszeitigung erfordern 107
9. Gold findet ſich oft gediegen unter Kupfer- und Eiſen-Erzten, muß aber beſonders vor dem Schmelzen davon geſchieden werden 107
10. Gold-Erzte, ehe ſie ihre Vollkommenheit und ihren fixen Gold-Grad erreichen, ſehen einem gemeinen Schwefel-

Kieſe

Kieſe gleich, mögen aber ohne einen beſondern Kunſtgriff zu keinem Metall gebracht werden 108

11. Gold iſt ein Freund des Schwefels, als ſeines erſten Urſprunges; darum verläßt es auch derſelbe in ſeinen Erzten nicht eher, bis es in ſolchen ſeine Vollkommenheit erreichet hat 109

12. Gold iſt ein Metall, das in ſeinen Erzten die andern Metalle um ſich liebet, und dahero nicht leichtlich allein gefunden wird 110

13. Gold wird in verſchiedenerley Arten Geſteine gefunden, als in Spath, Kieſel, Quarz, Horn, Schiefer, Kalkſtein ꝛc. woraus zu erkennen, daß deſſen nächſte Matrix das Salz iſt 111

14. Die Steine, als die erſte coagulirte Begreiflichkeit, welche ſich die Natur im mineraliſchen Reiche bildet, wenn ſie die Generation der Metalle erreichen will, ſind des prima materialiſchen Waſſers gröbſte Weſenheit, welche ſie erſt ableget ꝛc. 113

15. Alle Erzte, daraus man allhier Gold und Silber zu ſchmelzen pfleget, ſind ſchon mit einem fixen Metall begabet; es zeige uns nun deſſen Gehalt viel oder wenig; es ſey auch ſichtbar, oder unſichtbar, in ihm zu finden 115

16. Es iſt keinem Erzte noch Berg-Art von außen ſogleich anzuſehen, ob es ein reiches Metall in ſich führet 116

17. Man kann einem jeden Handſteine und Berg-artigen Geſchicke gar wohl anſehen, welches Metalles Art und Weſenheit es eigentlich in ſich führet, ob es, zum Exempel, Gold- Silber- oder Kupfer-artig ſey, doch dieſes nicht unterſcheiden, ob ein Gold nicht Silber, und ein Kupfer nicht Gold oder Silber, oder ein Silber nicht Eiſen oder dergleichen in ſich führet 118

18. Gold und Silber mag an und für ſich ſelbſt nicht ſuperfein zum Vorſchein kommen, es ſey denn mit ihrer Wurzel aus einem Steine entſproſſen 119

19. Gleichwie es wenig Silber- und Kupfer-Gänge giebt, darinnen nicht andere Metalle und Mineralien mit begriffen

griffen ſind; ſo werden ſich auch wenig Gold-Gänge finden, da nicht andere Metalle und Mineralien mit untermenget ſind 120

Das VII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Silber-Erzte 122

Grundſätze.

1. Das Silber iſt ein fixes Metall, und beſteht die Capellen-Probe gleich dem Golde; bezeuget aber jederzeit in ſeinem Neſte, darinnen es gefunden wird, daß es aus einer flüchtigen metalliſchen Weſenheit ſeinen Urſprung habe 123

2. Das Silber iſt das Haupt-Metall der weißen aſtraliſchen Wirkung, in deſſen Generation die Natur in ihrer Wirkung durch keine Verhinderung iſt unterbrochen worden 124

3. Das Silber hat ſeine Gänge, darinnen es wächſt, und wird gemeiniglich in ſolchen gefunden, die ihr Haupt-Streichen gegen Niedergang der Sonne haben 125

4. Die Geſchicke der Erde ſind gar vielerley, darinnen ſich das Silber bildet und begreiflich macht 126

5. Silber-Geſchicke finden ſich auch in ganzen Stockwerken zu Tage aus, welches Silber auch gleich über der Erde Gold führet 128

6. Das Silber wird in den Erzten meiſtentheils in unſichtbarer Geſtalt gefunden, und lernet man nur durch die Erfahrung die Berg-Arten kennen. Der Probier-Ofen aber erweiſt, wie viel in denſelben enthalten ſey 130

7. So lange ein Tage-Flöz in einem Gebirge währet, ſo lange verbeſſert oder ändert ſich auch die Art der Anbrüche nicht 134

8. Drey-

8. Dreyerley Silber-Erzte habe ich unter andern am merkwürdigſten gefunden: als 1) das gewachſene oder gediegene Silber-Erzt; 2) das rothgüldene Silber-Erzt, und 3) das weiße Spath-Erzt, das dem weißen Arſenik faſt gleich ſieht, und beynahe gediegen Silber iſt 135
9. Weil das Silber aus den flüchtigen Mineralien ſeinen Urſprung hat, ſo findet ſichs auch, daß dieſes fire Metall mehr in flüchtigen als firen Erzten gefunden wird 136
10. In der ſpecificirten Weſenheit des Silbers, oder deſſen Matrix, mag kein ander Metall mehr wachſen, ob ſolche ſchon bey demſelben in einem Erzte gefunden werden 138
11. Wenn in Bley und Kupfer, nach ihrer Schmelzung, Silber gefunden wird, ſo iſt ſolches die Folge nicht, daß daſſelbe in ihnen gewachſen ſey, oder von denſelben ausgeboren worden; ob ſchon geſprochen wird: dieß Bley oder Kupfer iſt ſilberhaltig 140
12. Das Gold und Silber, welches als Körner und Flämmlein, in der Erde, in Sand und Letten oder Leimen gefunden wird, pflegt theils darinnen zu wachſen, theils aber iſt es aus den großen Gebirgen, ſowohl durch Tag- als Grund-Waſſer, dahin getrieben worden. 141
13. Der Schwefel iſt des Silbers Antipathie, und wo er ſich dabey befindet, da verdirbt er es 142
14. Arſenik iſt des Silbers Wachsthum, ſtärket und erhält daſſelbe, bis zu ſeiner Auszeitigung 143
15. Der Arſenik iſt vielen Werken eine Anweiſung auf Silber geweſen, wenn derſelbe in rechten reinen Kieſen bricht 144
16. Der Arſenik iſt des Kupfers Feind, machet ſolches weiß, ſpröd und unſchmeidig 145
17. Das Silber findet ſich gemeiniglich mit unter den Bley-Erzten, vermag aber ſelten in ſolchen aufzukommen 147
18. Neu-eröffnete Bergwerke, darinnen Arſenik herrſchet, beweiſen dadurch, daß daſelbſt eine Werkſtatt der Natur vorhanden ſey, Silber darinnen zu generiren 148

Das VIII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit des Kupfers und ſeiner Erzte 150

Grundſätze.

1. Die Kupfer-Erzte werden, nach der Mannichfaltigkeit der Gebirge, auch in verſchiedener Art und Weſenheit gefunden 151
2. Die Kupfer-Erzte ſind eine Ausgeburt des gemeinen Schwefels 152
3. Kupfer-Erzte werden gemeiniglich in Gängen gefunden, welche gegen Abend liegen, ſie ſtehen nun ſaiger oder flach 154
4. Kupfer findet ſich am liebſten in Kies-artigen Erzten 155
5. Die Kupfer-Erzte, oder Kupfer-Kieſe, in großen mächtigen Stockwerken und auch mächtigen Gängen, ſind ärmer am Gehalte, als die auf den ſchmalen Gängen ſtehen 157
6. Kupfer, Gold und Silber, mag auf denen Erzt-Gängen in keiner figurirten gediegenen Geſtalt erſcheinen, wenn dieſelben im feſten Quarz, und unzerbrochenen Saalband ſtehen 158
7. Kupfer-Erzte finden ſich auch an verſchiedenen Orten, in Schiefern; jedoch meiſt in einem armen Gehalte, und ſchwachen flachen Erzt-Gängen 159
8. Kupfer hat an ſeiner Fläche, wenn es ſolviret wird, eine grüne Farbe, innwendig aber iſt es roth 161
9. Die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe haben an vielen Or- die Eiſen-Steine oder Eiſen-Erzte zum Wegweiſer 162

Das IX. Capitel.

Von der Art und Weſenheit der Eiſen-Steine, oder Eiſen-Erzte 164

Grundſätze.

1. Eiſen hat die Natur des Goldes an ſich, vereiniget ſich auch gerne mit ihm 166

2. Das Eiſen ſetzt auch in hochgelben Kieſen fort, auf ordentlichen mächtigen Gängen, gleich denen ſchönſten Gold Erzten oder Gold-Kieſen anzuſehen, ohne Vermiſchung eines andern Metalls 168
3. Blutſtein und Magnet ſind Minern dieſes eiſernen Krieges-Gottes 170
4. Der Chalmey, als das geheime Mineral der Weiſen, iſt eine ſubtile Eiſen-Minera 171
5. Das Eiſen, als ein Metall, mag auch per Sympathiam gänzlich in einen Vitriol, als ſein erſtes Mineral, aufgelöſet werden 173
6. Kühram, ein braun Erden-Gemülbe, iſt eine reine, vollkommene Eiſen-Minera, gleich dem Chalmey, was ſeine metalliſche Weſenheit anlanget 175
7. Eiſen und Kupfer ſind die nächſten Bluts-Freunde in abſteigender Linie 176
8. Eiſen und Gold ſind nahe Bluts-Freunde, in aufſteigendem Grade 177
9. Eiſen-Erde, wenn ſie einen leimichten Letten vorſtellet, führet gemeiniglich Gold 177
10. Unſer ganzer Erdboden iſt eine mineraliſche Ausgeburt, und dem ſtreitigen Marte unterworfen 178

Das X. Capitel.

Von der Art und Weſenheit der Zinn-Erzte 182

Grundſätze.

1. Zinn iſt dem Silber in mütterlicher Seite anverwandt, hält aber keine Freundſchaft mit ihm, ſondern iſt demſelben zuwider in Lieb und Leid 184
2. Wenn Zinn und Silber beyſammen auf einem Gange gefunden werden, und man daſſelbe zuſammen ſchmelzen muß; ſo ſind ſie alle beyde, oder zum wenigſten das Zinn, verdorben 185
3. Zinn wird gemeiniglich in einem ſchiefrichten Geſteine ge-

ſundert, das man Zwitter nennet, in ordentlichen, ſowohl ſtreichenden als flachen Gängen 187

4. Wolfram, eine Berg-Unart, findet ſich auch öfters bey den Zinn-Werken ein, und wird an manchen Orten für ein gutes Erzt-Anzeichen gehalten 188

5. Zinn-Zwitter führen auch Gold, Silber, Eiſen und Kupfer bey ſich 189

6. Gold- Silber- Kupfer- und Eiſen-Erzt von den Zinn-Zwittern vor dem Schmelzen zu ſcheiden, und alsdann durchs Schmelzen ein jedes Metall beſonders darzuſtellen, iſt der Saß, der hier behauptet wird 190

7. Zinn-Zwitter finden ſich nicht allein auf mächtigen Gängen, ſondern auch auf ganzen Stockwerken 191

8. Das Zinn wird auch öfters als ein braunes, glaſichtes, würflichtes Erzt, auch eingeſprengt, in würflichten Körnern gefunden, welche Zinn-Graupen genennet werden 192

9. Zinn-Geſchicke ſtreichen gemeiniglich auf ſilberhaften Gebirgen 192

10. Die Zinn-Erzte führen zu ihrem reichen Zech-Geſtein, Gang-Geſtein oder Quarz, zuweilen auch den Edelſtein, Topas, mit ſich 193

11. Zinn-Graupen und Nieren finden ſich auch in Letten als Seifen-Werk 196

Das XI. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Bley-Erzte 197

Grundſätze.

1. Das Bley ſteht ſonſt in denen Erzten, die da in ordentlichen Gängen fortgehen, und ihr Streichen gemeiniglich gegen Mitternacht haben 197

2. Vier Haupt-Streichen der Erzt-Gänge, ſind auf den Gebirgen, nach dem Compas, hauptſächlich in Acht zu nehmen 198

3. Bley-

3. Bley-Gänge führen oft reiche Silber-Erzte mit ſich, beſonders Weißgülden-Erzt und Glas-Erzt 200
4. Das Bley iſt des Silbers naher Bluts-Freund, ja es möchte wohl ein Kind derſelben Ausgeburt, nach der metalliſchen Genealogie, vorſtellen 201
5. Bley-Erzte und Kupfer-Kieſe, finden ſich auch öfters auf einem Gange beyſammen ein, hegen aber keine ſolche Freundſchaft mit einander, wie die Bley- und Silber-Erzte 202
6. Bley, Silber, Kupfer und Eiſen, finden ſich oftmals beyſammen auf einem Gange 204
7. Bley-Erzt kann, um beſſerer Nutzung willen, andern Silber-Erzten beym Schmelzen mit zugeſchlagen werden 205
8. Bley-Erzte haben zu ihrem Führer oftmals einen blaulichten, auch weißen Letten, mit Bley-Glanz vermiſchet. So lange nun der derbe Glanz darinnen bleibt, ſo iſt noch gute Hoffnung 206
9. Das ſo genannte Waſſer-Bley und Bley-Schweif, ſind Anbrüche zu Bley-Erzten 207

Das XII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit des Queckſilbers, als des angenommenen ſiebenten Metalles, und ſeines Erztes 209

Grundſätze.

1. Die Beſchaffenheit des Queckſilbers iſt, daß ſolches einen reinen, fließenden Erd-Saft vorſtellet, einer flüchtigen Natur und Weſenheit, ganz unbegreiflich 211
2. Das Queckſilber iſt ein Freund aller Metalle, und iſt ihnen ſeiner Weſenheit nach homogen 212
3. Die rechte Vermiſchung des Mercurii mit dem Golde und Silber, muß durchs Feuer geſchehen 213
4. Das Erzt des Queckſilbers iſt gemeiniglich der gewachſene

Zinnober, welches das reichſte und nützlichſte Werk dieſes flüßigen Metalls iſt 215

5. Das Zinnober-Erzt hat ſeine ſtreichenden Gänge, und ſteht auf güldiſchen Gebirgen, führet auch jederzeit Gold mit ſich 216

6. Queckſilber-Erzt beſteht, der Erfahrung nach, aus Schwefel und Mercurio 217

7. Queckſilber-Erzte laſſen ſich leicht zu Queckſilber reſolviren 218

8. Queckſilber führet auch das Antimonium; denn die Erfahrung lehret, daß ſein ganzer Regulus ein Mercurius coagulatus ſey 219

9. In der Minera Mercurii iſt die Kraft der metalliſchen Wirkung verborgen 221

10. Der Mercurius allein kann in der metalliſchen Wirkung, ſowohl in deren Aufnahme, als in deren Zerſtörung, nichts thun 222

11. Das Merkurial-Subject des Zinnobers, welches aus Schwefel und Mercurio beſteht, beweiſt von dem Urſtande ſeiner erſten wirkenden Natur-Kraft des mineraliſchen Reiches, an dem Golde und Silber ſeine beſondere Macht, an deren Zerſtörung und gänzlichen Einäſcherung 224

12. Das Merkurial-Subject des Antimonii, welches auch aus Schwefel und Mercurio zuſammengeſetzt iſt, beweiſt ſeine erſte wirkende Natur-Kraft des mineraliſchen Reiches durch die exaltirte Schwefels-Macht, daß es die tingirende Art und Eigenſchaft erlanget, die höchſte Farbe des Goldes an dem Silber anzubringen 226

13. Das Kupfer in ſeinem ganzen Körper, ohne einzigen Abgang, mag durch die wahre Natur-Kunſt in einen ſolchen laufenden Mercurium oder Queckſilber in einer Stunde verkehret werden, den in der Kochung kein Aquafort auflöſet 227

14. Aus dem gemeinen Koch-Salze mag auch, durch natürliche

liche Handgriffe, ein lebendiges Queckſilber erlanget werden 229
15. Das Queckſilber wächſt auch in einer braunen, bisweilen auch ſchwarzen Erde 230

Das XIII. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Mineralien 232

Grundſätze.

1. Die letzte Wirkung der mineraliſchen Weſenheit, und die erſte metalliſche, hängen in einem Puncte an einander 234
2. Der Kieſe giebt es ſehr vielerley, und werden dieſelben nach ihrer innern Weſenheit erkannt, und dadurch in beſondere Benennung gebracht 235
3. Die Schwefel-Kieſe finden ſich an vielen Orten zu Tage aus, und veredeln ſich öfters endlich an Kupfer-Gehalt 236
4. Nach der Generation und Coagulation des Schwefels, folget in dem mineraliſchen Natur-Reiche der Vitriol 237
5. Gallmey iſt das andere mineraliſche Erden-Gewächs, darinnen ſich, der Erfahrung nach, ein Vitriol bezeuget, und daraus erlangen läßt 238
6. Das Antimonium-Erzt findet ſich auf denen Gebirgen am liebſten, wo die Natur mit Vorbereitung der rothen Erzte beſchäfftiget iſt 239
7. Das Aurum pigmentum iſt auch ein ſulphuriſch Mineral, ſtreicht auf ſeinen ordentlichen Gängen, und weiſt auf Gold 240
8. Wißmuth und Kobold ſind des Arſeniks Ausgeburten 241
9. Wißmuth- und Kobold-Erzte ſind eine vorbereitete Werkſtatt der Natur, worinnen ſie Silber-Erzte generiren und zeitigen will 242
10. Es giebt auch der Erzte und Kieſe, darinnen ſich Arſenik befindet, gar vielerley, und ſind gar verſchiedener Art und Eigenſchaft 243

11. Wißmuth- und Kobold-Erzte werden öfters unter den Silber-Erzten auf einem Gange gefunden 243
12. Der Arſenik iſt des Silbers nächſter Bluts-Verwandter 245
13. Die weißen oder falben Arſenikal-Erzte geben in Ungarn Kupfer und Silber 246

Das XIV. Capitel.

Von der Beſchaffenheit und Weſenheit der Geſteine, welche kein Metall geben, und doch in das mineraliſche Reich gehören, auch denen Metallen im Röſten und Schmelzen dienlich ſind 248

Grundſätze.

1. Die vollkommenſte Art der Geſteine iſt die Durchſichtigkeit 248
2. Die Steine haben ihren erſten Urſprung aus dem Waſſer erreichet, werden auch durch daſſelbe noch immer in ihrem Wachsthume geſtärket 249
3. Die Steine und Felſen wachſen noch heut zu Tage in der Erde, wie ſie von Gott bey der Schöpfung verordnet worden 250
4. Quarze und andere Arten weiße Kieſelſteine ſind leichtflüßig, und geben auch denen metalliſchen Erzten einen Fluß zum Schmelzen mit 252
5. Die reinen und vollkommenen Metalle erweiſen ihr Wachsthum am höchſten, in einem reinen Quarz-Geſtein, wohinein man ſie auch wieder verſetzen, (und auf Gärtner-Art oculiren,) mag, um dadurch ihr Wachsthum zu befördern 253
6. Alle Quarze und Kieſe, ſo dunkel ſolche auch ſeyn, mögen in eine reine Durchſichtigkeit gebracht werden 255
7. Das Alcali derer Salze giebt denen, aus Steinen oder kieslichten Sande, auf denen Glas-Hütten bereiteten Gläſern, die Durchſichtigkeit 256

8. Der Kalkſtein iſt ein beſonderes Subject des mineraliſchen Reiches, einer unbegreiflichen Natur und Weſenheit 257
9. Der lebendige Kalk iſt nütz, die flüchtigen metalliſchen Erzte damit abzuröſten, deren Wildigkeit dadurch zu dämpfen 258

Das XV. Capitel.

Natur-Bericht und Weſenheit derer Salien 261

Grundſätze.

1. Das Sal Naturæ iſt die Grund-Baſis aller andern Salien 262
2. Salpeter iſt der Schlüſſel des ganzen mineraliſchen Reichs 265
3. Der Salpeter iſt eine mitwirkende Samens-Kraft, und ein Urſprung aller geſchaffenen Dinge 266
4. Aus Salpeter und Schwefel beſteht die ganze natürliche Wirkung, die durch eine wäſſerichte Feuchte temperiret und vereiniget werden 268
5. Die weſentlichen beyden Natur-Principia, Salpeter und Schwefel, haben ihren ordentlichen Sitz in der obern Luft genommen 269
6. Das reine Alcali der Erde iſt des Salpeters Matrix, darinnen er einſtralen und ſich begreiflich machen kann 270
7. Die größte Kälte, welche ſich am Salpeter offenbaret, iſt in ihrem Innerſten ein weſentliches Feuer 270
8. Der Salpeter wohnet in der Erde bey keinem andern Salze, und leidet keine Vermiſchung, wenn er ſeine Weſenheit behalten und Salpeter heißen ſoll 273
9. Der in der Luft enthaltene Salpeter-Geiſt, iſt der philoſophiſche Mars, der ſich ſeiner geiſtigen Braut, Venus, den obern reinen und ſubtilen Schwefel-Dünſten, einzig anvertrauet, in welcher Vereinigung ſie Macht bekommen, die ganze Welt zu bezwingen 274
10. Der Geiſt in unſerm Erd-Salpeter iſt eben derjenige, der in der obern Luft, die Wirkung aller Dinge ausrichtet 276

11. Der Salpeter mit dem Schwefel, in der geheimen Natur-Verbindung der Luft, wirket in dem mineraliſchen Reiche in der Geſtalt und Weſenheit des Mercurii 279

12. Salpeter und Schwefel, als die allergrößten Feinde, ſind in der Natur-Vereinigung, Metalle zu generiren, die beſten Freunde 280

13. So große Feindſchaft ſich zwiſchen Salpeter und Schwefel nach ihrer ſpecificirten Weſenheit eräußert; ſo große Freundſchaft beſitzen ſie hingegen, wenn ſie bey der geheimen Generation der Metalle, in der Erde, mit einander verbunden ſind 281

14. Die Matrix der Salien verändert deren Weſenheit; die obere einſtralende Kraft iſt bey allen einerley 282

15. In dem Salpeter iſt das größte Figens verborgen, ſowohl im naſſen, als im trockenen Wege 284

16. Das Sal commune iſt das Wurzel-Salz aller drey Natur-Reiche 285

17. Das Sal commune erhält, durch ſeinen einverleibten Balſam, alle Dinge vor der Fäule 287

18. Die großen Salz-Werke in der Erde, haben von dem geſalzenen See-Waſſer, welches dieſelben durchdringet, ihren natürlichen Urſprung 289

19. Das gewachſene Salz in der Erde beſitzt, unter allen Creaturen und Geſchöpfen, den größten und vollkommenſten Magnet 291

20. Die Weſenheit des Magneten, und der Grund des Salzes aller Begreiflichkeit, iſt von Erſchaffung der Welt her, dem großen Meere und See-Waſſer einverleibet und beſtätiget worden 293

Verzeich-

Verzeichniß
derer Capitel und Grundſätze des dritten Theils.

Das I. Capitel.

Von dem Röſt- und Schmelz-Weſen, wie daſſelbige heut zu Tage eingerichtet und getrieben wird S. 301

Grundſätze.

1. Gold wird in unſern europäiſchen Erzt-Gebirgen, durchs Anquicken mit dem Mercurio, aus den Erzten gebracht 302

2. Gold wird auch durchs Scheiden aus den Gold-haltigen Silber-Erzten erhalten 303

3. Kold-Kieſe, die oft gar reich am Gehalte ſind, kennet man in ganz Europa nicht 304

4. Gold-Talke, deren gleichfalls auf großen Gebirgen viele gefunden werden, ſind in ganz Europa verworfen 305

5. Durch Gold-Wäſchen kann auch ein gediegen Gold erhalten werden 307

6. Der Schwefel iſt ein Beherrſcher des mineraliſchen Reiches, und beweiſt an den Metallen ſeine Meiſterſchaft, ſo lange, bis ſie in die höchſte Vollkommenheit geſetzet ſind 311

7. Durch die gewöhnliche Schmelzung der Kupfer-Erzte, und Röſtung des Lechs oder Rohſteines, erhält man den auf ſolche Art gemachte Probe angezeigten metalliſchen Gehalt: aber das in prima Ente liegende ſubtile Metall geht im Rauch durch ſolche Arbeit davon 315

Das II. Capitel.

Von der natürlichen Unterſuchung und Probierung der metalliſchen und mineraliſchen Erzte 322

Grundſätze.

1. Die Quellen aus denen Gebirgen zeigen mit ihrem Waſſer ſchon an, was für metalliſche Weſenheit in denenſelben verborgen ſey 323
2. Alle Erzte ſollen erſtlich durchs Probieren unterſuchet werden, was ſie für einen metalliſchen Gehalt haben 324
3. Alle Kies-Erzte ſollen durchs Sublimiren unterſuchet werden, was für Realgar ſie eigentlich beſitzen 325
4. Bey den Gold-Kies-Erzten iſt das Eiſen der Präcipitat, im naſſen Wege 326
5. Gold-Kies-Erzte im trockenen Wege, mögen durch Hülfe des lebendigen Kalks figiret und geſchmolzen werden 327
6. Gold-Talk-Erzte müſſen mit fixen Salien zu Metallen geſchmolzen werden 328
7. Gold-Kieſe und Gold-Talke zuſammen verbunden, geben einander ihre Fixation 330
8. Gold, das gediegen in Horn und Quarzen eingeſprengt gefunden wird, muß durchs Anquicken probieret werden 331
9. Gold-Körner, die milde ſind, und einen gelben glänzenden Schlich geben, müſſen mit Eiſen tractiret werden 332
10. Gold und Silber ſind in einem Erzte die beſten Freunde, und dahero leichtlich daraus zu ſchmelzen und zu Gute zu machen 334
11. Gold-Erzte, welche überflüßiges Eiſen beſitzen, müſſen vor dem Schmelzen davon befreyet werden 336
12. Die Silber-Erzte ſollen auch bey der natürlichen Unterſuchung, nach der bekannten Silber-Probe unterſuchet werden 338
13. Alabaſter gebrannt, giebt ein Pulver ab, die Silber-Erzte und Bley-Erzte damit zu beſchicken 342

Das III. Capitel.

Von der natürlichen Unterſuchung des Röſt- und Schmelz-Weſens auf Hüttenwerken 343

Das IV. Capitel.

Von der natürlichen Röſt- und Schmelz-Kunſt derer Gold- und anderer Erzte 353

Grundſätze.

1. Gediegen Gold mag aus dem Erzt-Schlich mit Queckſilber gebracht und zu Gute gemacht werden 356
2. Gold-Erzte, die einem ſehr flüchtigen Schwefel gleichen, müſſen durch den vehementen Weg gezeitiget und figiret werden 358
3. Gold und Silber ſind die beſten Freunde in den Erzten 360
4. Durch eine Fixation, mag der Gehalt des Goldes aus den flüchtigen Erzten erhalten werden 362
5. Ein jedes metalliſches Erzt hat viererley Schwefel in ſich 363
6. Das fixe Sal Urinæ iſt das Band oder der wahre Schlüſſel der Talk-artigen Gold- und Silber-Erzte 367
7. Gold wird aus den flüchtigen Arſenikal-Kieſen durchs Alcali erreichet 370
8. Subtiles Gold-Erzt und Silber-Erzt, desgleichen auch der Schlich von Körnern, müſſen in beſondern Tiegeln geſchmolzen werden 372
9. Gold-Schlich muß in beſonderen flachen Oefen geröſtet werden 373
10. Erzte, die Gold und Silber halten, und viel Eiſen in ſich beſitzen, welches denn ohne große Koſten nach dem Schmel-

Schmelzen nicht zu ſcheiden iſt, müſſen vor dem Schmelzen von einander geſchieden werden 375
11. Zu denen Gold-Erzten, die der Schwefel noch beherrſchet, iſt das Eiſen der wahre Präcipitat 376
12. Schwefel und Kalk iſt ein Figens und Präcipitat zu denen Gold-Erzten 377
13. Silber-Erzte, ſie ſeyn ſo reich als ſie wollen, ſollen vor dem Schmelzen geröſtet werden 379
14. Durch das ſogenannte gelbe Pulver werden die Silber-Erzte geröſtet und cementiret 380
15. Durch das Antimonium iſt das Gold rein vom Silber zu ſcheiden 384
16. Durch den Salpeter wird aus den Schwefel- und Antimonium-Schlacken das Silber wieder rein erhalten 386
17. Die Kupfer-Schiefer müſſen vor dem Schmelzen gebrannt werden 387
18. Kupfer-Kieſe werden gemeiniglich ungeröſtet zu Rohſtein oder Lech geſchmolzen, mögen aber mit einem weit größern Nutzen vorhero geröſtet werden, wenn ſolches unter einer natürlichen Bedeckung geſchieht 388
19. Der Rohſtein oder Lech iſt nicht von einerley metalliſchem Gehalt, noch realgariſchen Eigenſchaft, ſondern, ſeines Erztes nach, auch verſchiedenerley 389
20. Die Kupfer-Erzte und Kupfer-Kieſe ſollen durchs Pochen und Waſchen in die Enge gebracht werden, wenn ſie einem Werke zu Nutzen kommen ſollen 390
21. Wenn reiche Kupfer-Erzte zu Schlich gebracht und rein ausgewaſchen ſind, mögen dieſelben nach der Ober-Harzter-Manier in einem verſchloſſenen Roſt-Ofen mit einem Roſt ſo weit zu bringen ſeyn, daß ſie durch eine Präcipitation im Schmelzen auf einmal zu Schwarz-Kupfer werden 390

22. Durch die gewöhnliche Schmelzung der Kupfer-Ertze und Röſtung des Lechs, oder Rohſteins, erhält man wohl den durch die Probe angezeigten Gehalt: das ſubtile Metall aber geht im Feuer davon 392

23. Durch das natürliche Röſten und Schmelzen wird der ſubtile metalliſche Gehalt erhalten, und dadurch Kupfer und Silber vermehret 394

24. Die Kupfer-Ertze und Kupfer-Kieſe laſſen ſich auf einem Gebirge nicht, wie auf dem andern, mit einerley Zuſchlägen, im Röſten und Schmelzen tractiren 395

25. Durch eine ſehr ſcharfe, mit lebendigem Kalk geſtärkte Lauge, wird der Schwefel in dem Ertzt-Schlich aufgelöſet und von den Ertzten geſchieden 396

26. Das Eiſen-Ertzt wird gemeiniglich über den hohen Ofen geſchmolzen 397

27. Zinn-Zwitter müſſen vor dem Schmelzen gelinde gebrannt, naß gemacht, hernach über den Plan- und Glauch-Heerd gewaſchen, und dadurch zum reinen Zinn-Stein gebracht werden 399

28. Wenn Zinn-Zwitter oder ander Zinn-Geſtein, welche Zinn-Stein und Zinn-Graupen halten, mit Eiſenſchuß vermenget ſind, muß ſolcher vor dem Schmelzen mit Magnet daraus gebracht und erlanget werden 400

Das V. Capitel.

Von der Zugutmachung und Nutzung des Vitriols. Oder: Wie ein Vitriol- und Schwefel-Werk nützlich anzulegen ſey 401

Grundſätze.

1. Ein Vitriol-Werk anzulegen, müſſen reine Kupfer-Vitriol- und Schwefel-Kieſe, oder andere vitrioliſche Schiefer-Erden und Berg-Arten, genugſam vorhanden ſeyn 406

2. Alle

2. Alle Kieſe und Erzte, daraus man Vitriol auslaugen will, müſſen erſtlich von ihrem Schwefel durchs Feuer abgeröſtet werden; ſonſt geben ſie keinen Vitriol 409

Das VI. Capitel.

Von Alaun-Schiefern und Alaun-Erden, auch wie dieſelben zu nutzen und gut zu machen ſind 413

Grundſätze.

1. Der Alaun muß mit Waſſer aus den Alaun-Schiefern und Alaun-Erden ausgelauget, und dann zu Alaun eingeſotten werden 416

2. Die blaue Schmalde wird aus Kobold- oder Wißmuth-Erzten, und weißen Kieſelſteinen bereitet 422

E N D E.

N3 fl.

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Jugel, Johann Gottfried, 1707-1786

Johann Gottfried Jugels Natürliche Berg- Schmelz- und Figier-Kunst in drey Theilen abgefasset, deren I. Theil von der Natur aller wesentlichen Kräfte des mineralischen Reichs, der II. von dem Bergwesen und der Beschaffenheit der Metalle und Mineralien, der III. aber, wie dieselben untersuchet,
Bd.: Erster Theil.

Leipzig 1766

Metall. 62-1/3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10293020-6
VD18 90552172